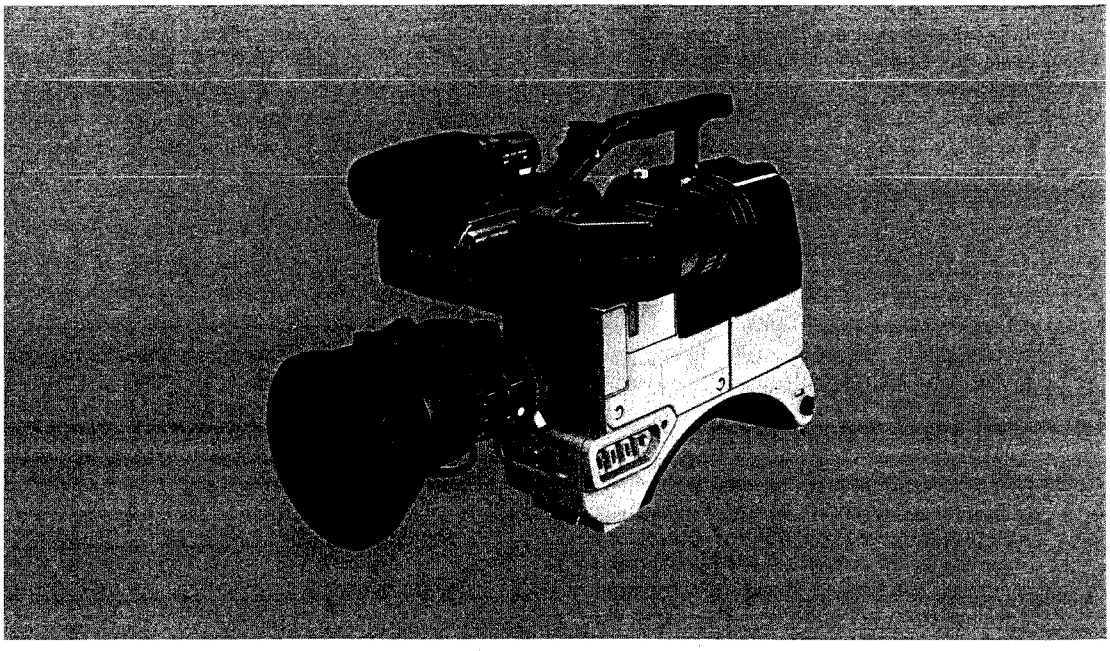
Operating Instructions

PAL Colour Video Camera

WV-F70E Series



Panasonic

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions completely.

ENGLISH VERSION

CONTENTS

PREFACE 2
FEATURES 2
PRECAUTIONS 3
WV-F70E SERIES SYSTEM ACCESSORIES 5
MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS
- ENG Colour Camera System WV-F70E Series 7
- 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE 14
- 12X Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12 15
- Remote Control Unit (RCU) WV-RC36 17
- 5" Electronic Viewfinder WV-VF65BE 20

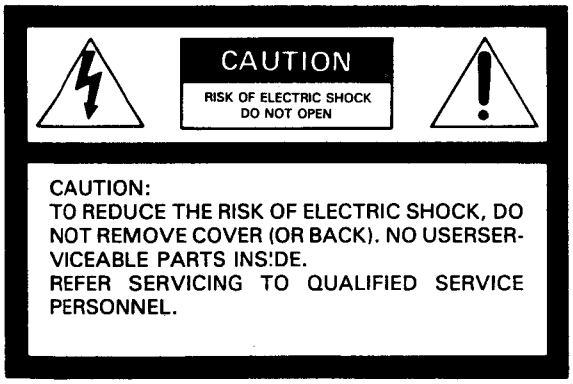
INSTALLATION FOR CAMERA/RECORDER SYSTEM APPLICATION 21
POWER SUPPLY FOR CAMERA/RECORDER SYSTEM APPLICATION 25
INSTALLATION FOR ENG/EFP OPERATION 26
INSTALLATION OF BATTERY PACK 28
CHARGING THE BATTERY PACK (WV-PS33E AND WV-PS60E) 28
INSTALLATION OF THE AC ADAPTOR/CHARGER WV-PS31 29
INSTALLATION FOR STUDIO OPERATION 30
CONNECTION FOR ENG/EFP APPLICATIONS
- 1. ENG Application 33
- 2. Gen-lock EFP Application 33

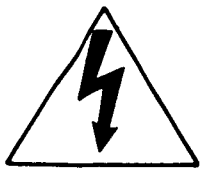
CONNECTION FOR STUDIO APPLICATION 34
OPERATION FOR CAMERA RECORDER APPLICATION 35
OPERATING PROCEDURE FOR ENG/EFP APPLICATIONS
- 1. ENG Application 37
- 2. Gen-lock Application 40

OPERATING PROCEDURE FOR STUDIO APPLICATIONS 42
LENS FLANGE-BACK ADJUSTMENT 44
SETTING THE BLACK BALANCE 45
SETTING THE WHITE BALANCE 46
ELECTRONIC SHUTTER OPERATION 48
PECULIAR PHENOMENA OF THE CCD 48
CHARACTER DISPLAY 49
SPECIFICATIONS 53
SYSTEM ACCESSORIES 54

This model conforms to the EC directive (for radio interference) 82/499/EEC.

This apparatus was produced to BS 800:1983.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USERSERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit.
You should note the serial number of this unit in the space provided and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. _____

Serial No. _____

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

PREFACE

A CCD camera is characterized by small size, light weight and low power consumption. Further, its advantages are high sensitivity, high resistance to burn-in, extremely low lag and no need for registration adjustment. All of these features and many more together with high performance and the latest in technological break-throughs are offered in this Video Camera from Panasonic.
The camera employs a high-resolution prism and a unique signal processing circuit to achieve resolution as high as 500 lines, thus satisfying the demanding picture quality specification of the next generation S-VHS system.

The camera may be combined with an S-VHS VTR, for use as camera/recorder system with resulting high picture quality.
The Panasonic 2-CCD Colour Video Camera WV-F70E is built to the most exacting standards and is a true professional camera of the highest quality and reliability.

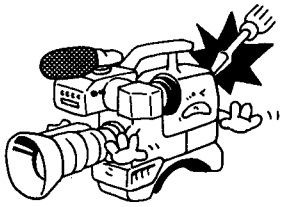
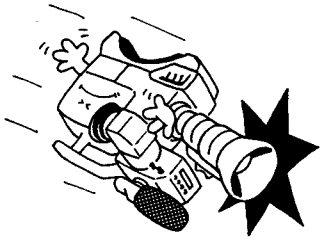
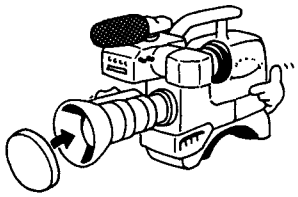
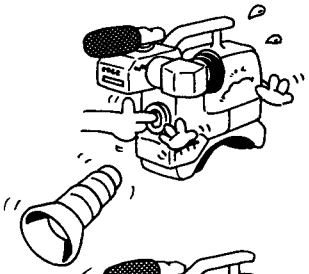
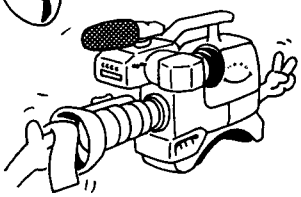
FEATURES

1. Self-contained, well-balanced, compact ENG/EFP portable colour video camera.
2. High-performance middle index prism optical system with two 1/2-inch CCDs.
3. Horizontal resolution of 500 lines (typical).
4. Signal-to-noise ratio of 55 dB at −6 dB (typical)
5. Extra resistance to burn-in
6. Extremely low lag
7. No pattern distortion
8. Not affected by geo-magnetism
9. PAL output for use with most VTRs on market
10. May be combined with S-VHS recorders
11. 1.5" electronic viewfinder (1-3/8" actual image size, measured diagonally) can be freely tilted and adjusted for most comfortable viewing.
12. Stereo electret condenser microphone
13. Conventional auto-white balance setting with two memories
14. Automatic setting of black balance with memory hold
15. +9 dB and +18 dB high gain selection switch
16. Minimum illumination of 30 lux at F1.6 with +18 dB gain
17. Internal PAL standard sync generator and gen-lock operation
18. Switchable audio output level: −20 dB and −60 dB
19. Vertical Enhancer of 2H
20. Detail Level Selection switch
21. Built-in EBU colour bar generator
22. Audio monitor output (for earphone)
23. Positive/negative VTR trigger polarity switch
24. Colour temperature conversion filters: 3200°K, 5600°K, 5600°K with 1/8 ND and closed
25. Viewfinder character display for system check
26. Can be operated on five different power sources: Rear-mounted NiCad battery pack, rear-mounted AC adaptor, optional Remote Control Unit (RCU), optional portable VTR or an external 12 V DC source.
27. Die-cast chassis for rigid alignment of the optical system and metal housing for extended durability and RF rejection.
28. Servo control zoom lens with automatic iris control
29. Iris 1/2 open/close switch
30. Standby switch for reduced power consumption in between recordings
31. Full studio adaptability with 5" Electronic Viewfinder (4.5" actual image size, measured diagonally) and Remote Control Unit (RCU)

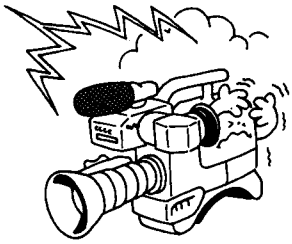
CAUTION: THIS CAMERA MAY NOT FUNCTION PROPERLY IF IT IS CONNECTED TO A VTR OF OTHER MANUFACTURE THAN PANASONIC.

PRECAUTIONS

The WV-F70E is a sensitive, high quality instrument and should be regarded as such. Because it is an electrical device, the danger of electric shocks exists if it is used carelessly.

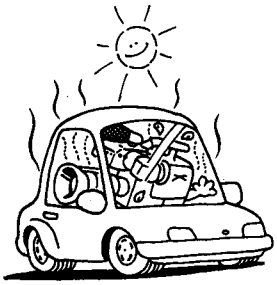
DONT'S		DO'S
x Do not attempt to disassemble the camera, Remote Control Unit (RCU) or other units. In order to prevent electric shock, do not remove screws or covers. There are no user-serviceable parts inside.		• Do refer any servicing to qualified service personnel.
x Do not abuse the camera. Avoid striking, shaking, etc. The camera contains sensitive components which could be damaged by improper handling or storage.		• Do handle the camera with care.
x Do not let the lens remain uncapped when the camera is not in use. If the lens is not installed, do not leave the lens mount hole uncovered.		• Do protect the precision-made lens by placing the lens cap over the lens when the camera is not in use. If the lens is not installed, protect the surface of the prism by placing the body cap into the lens mount hole.
x Do not touch the surface of the lens or prism with your fingers.		• Do use a mild blower of lens cleaning tissue designed for coated lenses, to clean the surface of the lens prism in the event that it should become dirty.
x Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the camera body.		• Do use a dry cloth to clean the camera if it is dirty. In case the dirt is hard to remove, use mild detergent and wipe gently.
x Do not aim the camera toward the sun, no matter whether it is turned on or not.		• Do use caution when operating the camera in the vicinity of spot lights or other bright lights, as well as light reflecting objects and surfaces.
x Do not expose the camera or Remote Control Unit (RCU) to rain or moisture, and do not try to operate the equipment in wet areas. Do not operate the camera or RCU if it becomes wet.		• Do take immediate action if ever the camera or RCU should become wet. Turn the power off and have the unit checked by an authorized serviceman.

x Do not operate the camera or Remote Control Unit (RCU) outdoors during a lightning strom.



• Do follow the normal safety precautions to avoid personal injury.

x Do not leave the camera or Remote Control Unit (RCU) in a closed car or trunk during summer. The temperatuare can reach exceed those limits which electrical devices, including your camera and RCU, can normally withstand.

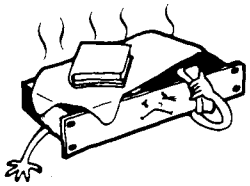


• Do pay attention to excessive temperatures inside your car and be sure to remove the equipment when leaving the car. (This will also keep tempted thieves out of your car.)

x Do not use the camera in an extreme environment where high temperatures or high humidity is recorded.

• Use the camera in an environment where the temperature is within −5°C — 45°C, and the relative humidity within 30% — 90%.

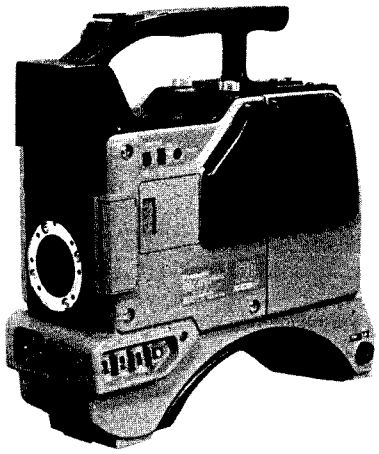
x Do not leave the camera and Remote Control Unit (RCU) turned on when not in use.
Do not turn the power on and off repeatedly if the camera is not used. Do not block the ventilation slots.



• Always turn the power off when the camera is not going to be used.
Operate the camera and Remote Control Unit (RCU) only when there is adequate ventilation.

PANASONIC WV-F70E SERIES SYSTEM PARTS AND ACCESSORIES

■ Colour Camera
(WV-F70HE)



- Camera Head
- Camera Adaptor
- Shoulder Pad

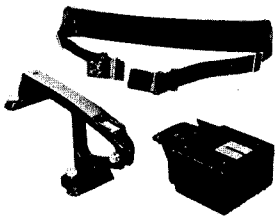
■ Colour Camera
(WV-F70E)

- Camera Head
- Camera Adaptor
- Shoulder Pad
- 1.5" Electronic Viewfinder — WV-VF38AE
- 12X Servo Control Zoom Lens — WV-LZ70/12E
- Microphone — WV-MC70

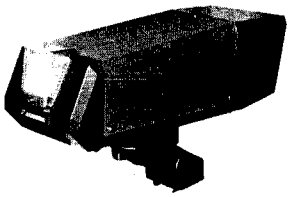
OPTIONAL ACCESSORIES

■ 1.5" Electronic Viewfinder
(WV-VF38AE)

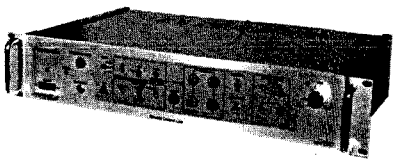
■ Dockable Kit
WV-DKT70ME



■ 5" Electronic Viewfinder
(WV-VF65BE)



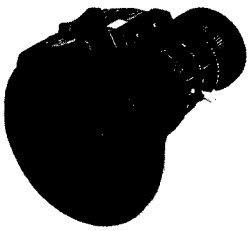
■ Remote Control Unit (RCU)
(WV-RC36)



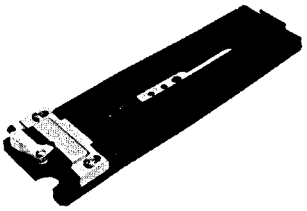
■ Stereo Microphone
(WV-MC70)

■ Microphone Holder
WV-MH70

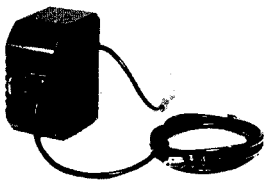
■ Servo Control Zoom Lens
(WV-LZ70/12E)



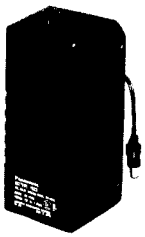
■ Tripod Mounting Adaptor
(WV-QT70)



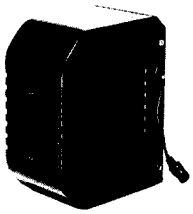
■ AC Adaptor/Charger
(WV-PS31)



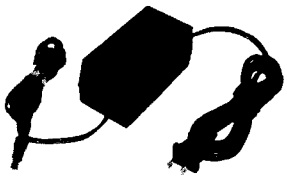
■ Battery Pack
(WV-PS60E)



(WV-PS33E)

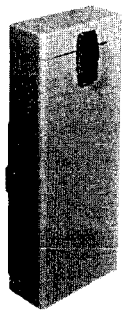


■ Battery Charger
(DE-1232)

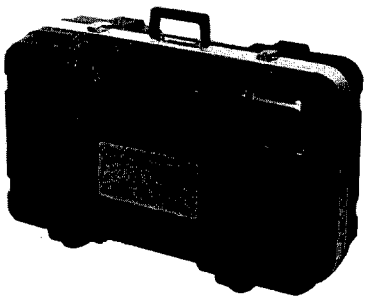


(WV-BC30)

■ Battery Adaptor
(WV-AD19)

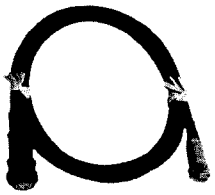


■ Carrying Case
(WV-CC71)

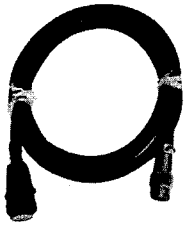


■ Shoulder Strap
(WV-QB70)

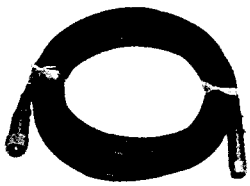
■ VTR Cable
(WV-CA32/10)



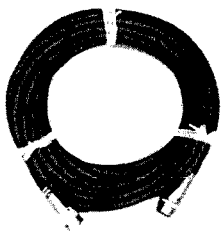
(WV-CA32A/14)



■ VTR Extension Cable
(10H-30AS,
10H-50AS)

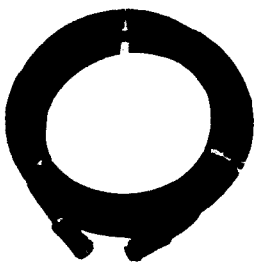


(WV-CA14X30)



■ Lens Connector
Conversion Cable
(WV-LC10)

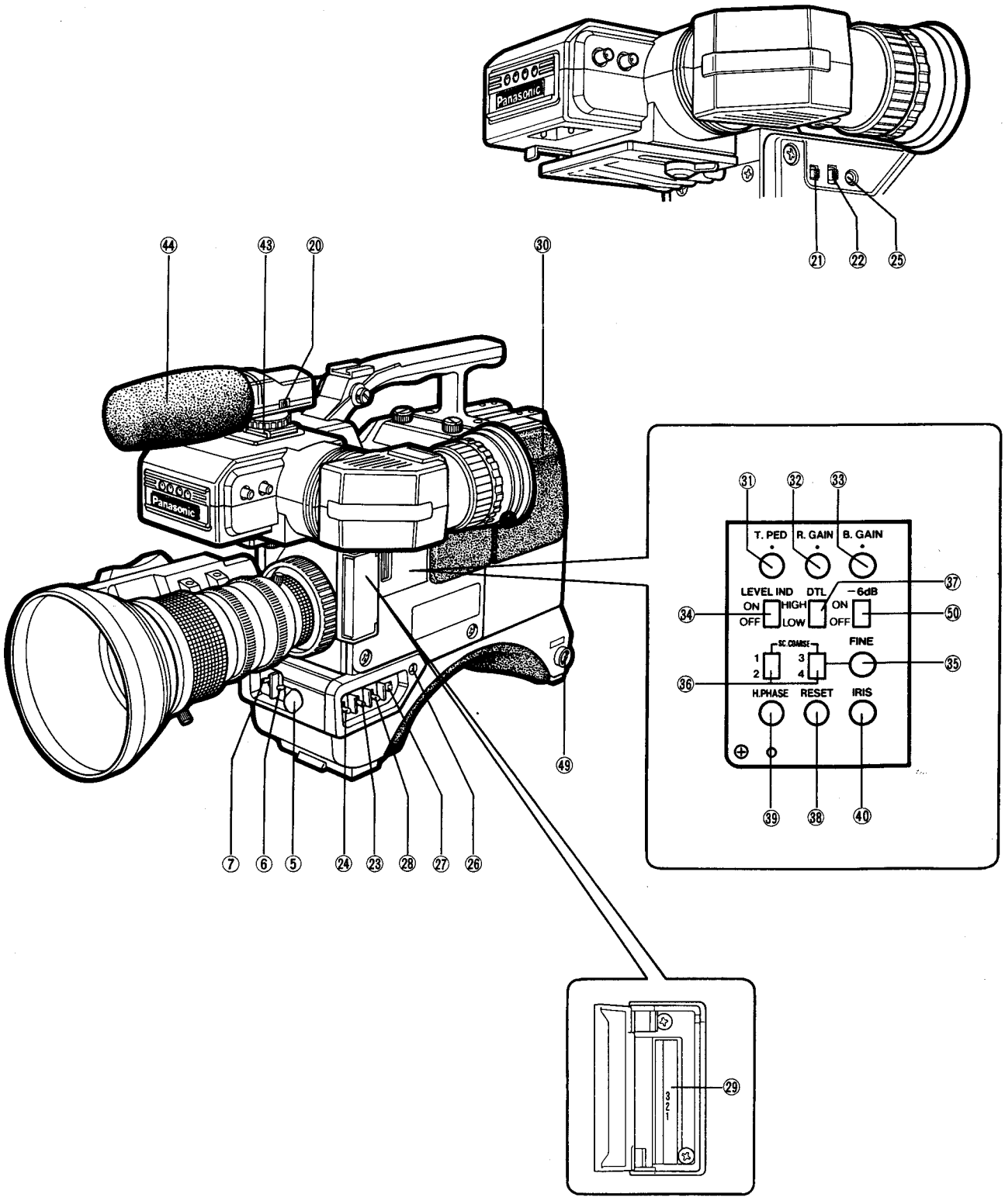
■ Studio Cable
(32A-25, 32A-50,
32A-100)

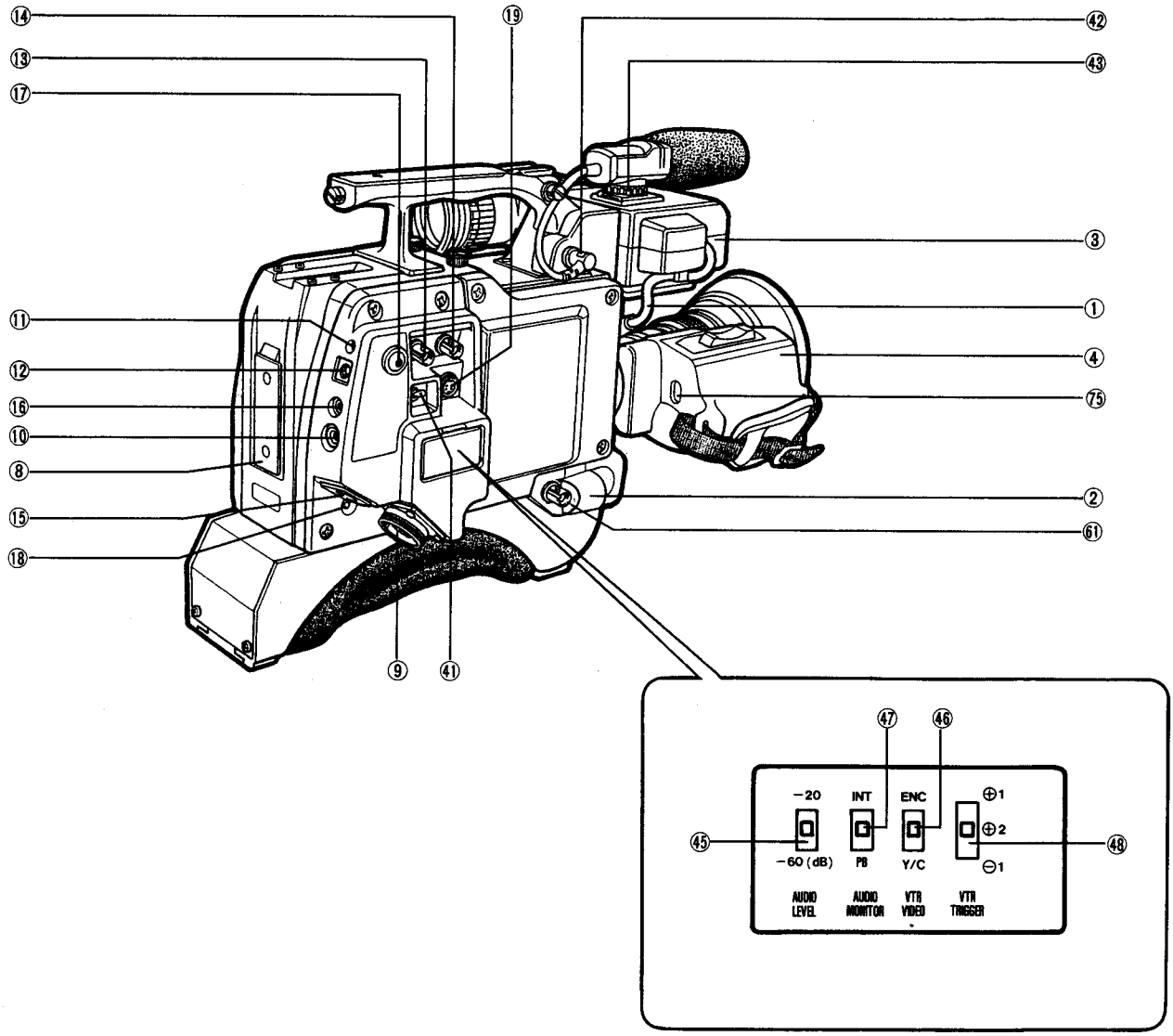


■ 1/2" Bayonet
Mount Adaptor
(WV-LC70)

MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS

ENG Colour Camera System, WV-F70E Series





1. Viewfinder Connector (12-pin) (VIEWFINDER)

Connect the viewfinder cable from the 1.5" or 5" Electronic Viewfinder to this connector.

Note: When connecting the 5" Electronic Viewfinder WV-VF65B) to this connector, use the Viewfinder Conversion Cable supplied with the WV-VF65B. Refer to page 20 for details.

2. Lens Connector (12-pin) (LENS)

Connect the lens cable to this connector.

Note: If the Auto Iris Servo Control Zoom Lens with an 8-pin connector is to be used, the optional Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 is required. This will allow proper matching of the 8-pin connector of the lens with the 12-pin connector of the camera.

3. 1.5" Electronic Viewfinder

This small 1.5" (1-3/8" actual image size) monitor shows exactly the image picked up by the lens. The viewfinder can be tilted 90° from horizontal and slid laterally by up to 1-3/4" (45 mm) and 13/16" (20 mm) back and forth.

Refer to page 14 for details.

4. Auto Iris Servo Control Zoom Lens

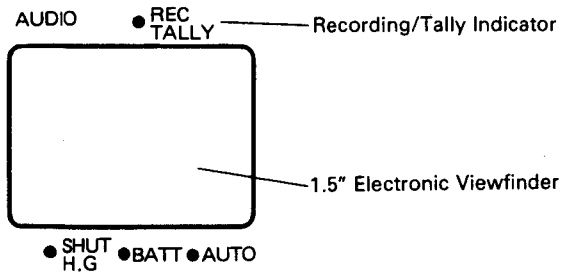
This is a high-quality 8 – 96 mm lens offering automatic as well as manual iris control and servo control zoom. The lens features a special screw mount and F1.6 maximum aperture. Picture size may be magnified by up to 12 times through use of the zoom feature. Simply rotate the macro ring for close-up or wide angle recording. Macro shooting is possible of objects up to 1.4cm (1/2") from the lens surface.

Refer to page 15 for details.

5. VTR Start/Stop Button (VTR) (parallel operation)

This button is used to change the recorder mode from pause (Recording Pause) to recording and functions in the same way as the VTR Start/Stop Button ㉕ on the lens. Press once to start recording.

While recording, the Recording/Tally indicator in the viewfinder lights and the Tally Light ㊶ on the viewfinder also lights.



When the button is pressed once more, the recorder is set to the Pause mode (Recording Pause), and the Recording/Tally indicator and Tally Light will go off.

Note: If the attached zoom lens features a lock-release type VTR start/stop button, this VTR Start/Stop button functions only when the corresponding button on the lens is released.

6. Auto White/Auto Black Set Switch (AUTO W/B BAL AWC/HOLD/ABC)

This switch sets the white balance and black balance automatically as follows:

AWC: This position is used for setting the white balance when the White Balance Selection Switch ㉓ is set to the AWC A or AWC B position. White balance adjustment is required when "AWC A NG" or "AWC B NG" starts blinking in the viewfinder or when the Auto Warning Indicator in the viewfinder lights.

Two white balance settings for two light sources, such as indoor and outdoor, can be retained in the memory. In this case both the AWC A and AWC B positions are used.

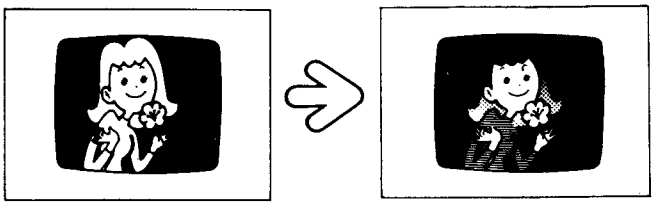
HOLD: In this position, the white and black balances set at the AWC or ABC position can be held fixed if so desired until next setting.

ABC: This position is used for setting the black balance. Black balance adjustment is required when "ABC NG" starts blinking in the viewfinder or when the Auto Warning Indicator in the view finder lights.

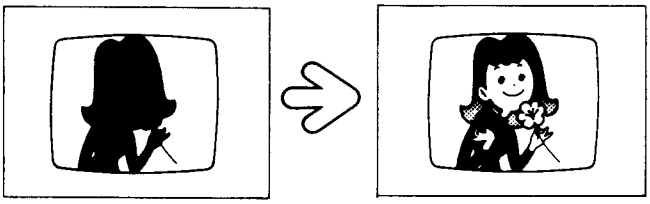
Note: Since the black balance adjustment always is performed automatically first at 0 dB gain and then at +18 dB gain, the picture will flash in the viewfinder while the black balance is being set. This flashing will help informing you of present adjustment.

7. Lens Iris Selection Switch (LENS IRIS 1/2 OPEN, NOR, 1/2 CLOSE)

This switch can be used to set the lens iris opening to compensate for unusual lighting conditions. If the object is brightly lit against a dark background, set this switch to the 1/2 CLOSE position. This will close the lens iris by a 1/2 F-stop.



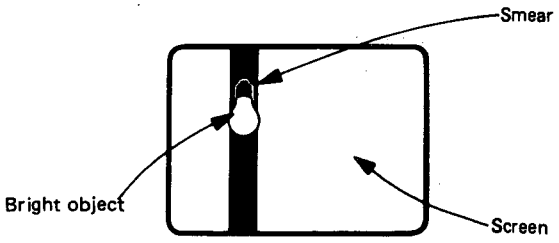
If the object is relatively dark and the background is bright, set the switch to the 1/2 OPEN position. This will open the lens iris by a 1/2 F-stop.



At the normal (NOR) position, the lens is operating with normal lens iris openings.

Note:

1) If this switch is used, be sure to return it to the detent NOR position after use.
2) If the camera is aimed at an extremely bright object, such as the sun or a lamp, vertical bars (i.e. smear) may appear in the picture. This is a peculiar phenomenon of the CCD and is quite normal. Try as much as possible to avoid shooting scenes with extremely blight light, as this could also be harmful to the camera.



3) Set this switch to the NOR position when the camera is used together with the Remote Control Unit (RCU).
4) If a zoom lens with an 8-pin connector is used, the Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 must also be used.

8. Battery Pack Mounting Angle

Mount the Battery Pack WV-PS60/WV-PS33 or the AC Adaptor/Charger WV-PS31 on the camera by sliding it down along this mounting angle.

9. VTR/RCU Connector (32-pin) (VTR/RCU)

When using the camera together with a Panasonic portable colour VTR, the supplied VTR cable should be connected between the camera and VTR. This connector is also used for connection of the 32-pin studio cable from the Remote Control Unit (RCU) for comprehensive system operation. When connecting the 32-pin studio cable to this connector, the camera is automatically set to the RCU operation mode.

1/2" VHS and 3/4" U-vision portable VTR (10-pin)
WV-CA32/10 (32P-10P cable)

1/2" S-VHS and 3/4" U-vision portable VTR (14-pin)
WV-CA32A/14 (32P-14P cable)

10. Intercom Jack (M6) (INTERCOM)

This jack is used for communication between the camera operator and operators of the RCU and Special Effect Generator in the system.

11. Recording/Tally Indicator (red) (REC TALLY)

This indicator lights when the camera is set to the recording mode (through the VTR Start/Stop button), and informs the person concerned of scenes being recorded.

The Tally indicator also lights when the camera is in full system operation together with the Remote Control Unit and Special Effects Generator.

In case a tape is not loaded or the tape end is reached, or if the servo mechanism is working improperly, this indicator will start blinking to warn the operator of such faults.

12. Battery Connector (BATTERY)

Connect the cord from the Battery Pack to this connector.

13. Gen-lock Input Connector (BNC) (GEN-LOCK)

The colour video signal of the camera is automatically synchronized to the gen-lock signal (composite or black burst) which is supplied to this connector. The gen-lock signal is used for system reference, such as when using the Special Effects Generator.

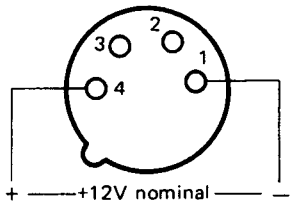
Caution: If the gen-lock signal is jittery (such as when obtained from VTR playback), the camera may not be able to synchronize properly.

14. Video Output Connector (BNC) (VIDEO OUT)

A composite video signal is provided at this connector.

15. External DC Input Connector (XLR, 4-pin) (EXT DC)

This connector accepts the power cable from an external DC source supplying nominal power of 12 V, 1.5 A (a belt type battery or car battery for example). This connector also accepts the power cable from an AC adaptor. For driving the studio configuration, a 12 V DC, 2.5 A power source is required.



16. Audio Monitor Jack (M3) (AUDIO MONITOR)

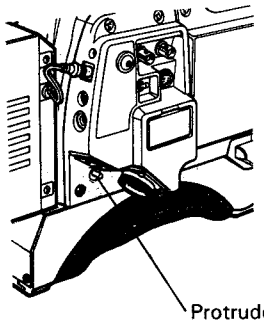
When an earphone is connected, the sound picked up through the microphone ㊹ or played back audio on the 1/2"S-VHS or 3/4"U-vision recorder connected to the camera through the 14-pin camera connector can be monitored. Selection of the audio source is enabled by the Audio Monitor Selection switch ㊼ .

17. Audio Monitor/Intercom Level Control (LEVEL)

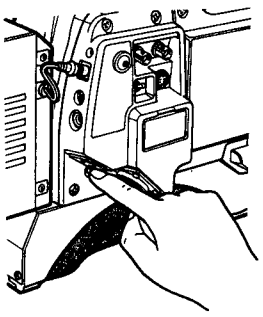
Use this control to freely adjust the volume level in the earphone connected to the Audio Monitor Jack ⑯ or the headset connected to the Intercom Jack ⑩.

18. Circuit Protector (BREAKER)

When an excessive current flows into the camera by accident or some other reason, the red button of this circuit protector protrudes to cut off the circuit.



After solving the problem, press the red button again to recover the circuit.

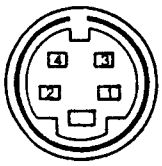


CAUTION:

Refer servicing to qualified service personnel to solve the problem.

19. S-VHS Video Output Connector (S-VIDEO OUT)

The luminance (Y) and chroma (C) signals for S-VHS VTR or monitor are provided at this connector.



S-VIDEO OUT (female)

No.	CONTENTS
1	Y Ground
2	C Ground
3	Y Sigal Output
4	C Signal Output

20. Low Cut Filter Switch (LOW CUT FILTER, ON/OFF)

Normally, set this switch to OFF position. When the noise of strong wind is picked up, set this switch to ON position.

21. Shutter ON/OFF Switch (SHUTTER, ON/OFF)

Fast-moving objects shot as slow shutter speeds, such as is only possible on normal cameras, will appear blurred. This camera, however, features an electronic shutter which can be switched ON and OFF by this switch, and which enables blur-free recording of high-speed action, such as car racing, golf swings, gymnastics, birds in flight, and much more.

OFF: Normal recording with standard shutter speeds.

ON: The electronic shutter mode is engaged for blur-free recording of high-speed action. The electronic shutter speed can be set by the Shutter Speed Selection switch ㉒ .
Refer to page 48 for details.

22. Shutter Speed Selection Switch (1/250, 1/500, 1/1000)

This switch selects the shutter speed of the electronic shutter. The switch can only be operated when the Electronic Shutter ON/OFF switch ㉑ is set to ON.

23. White Balance Selection Switch (WHITE BAL; AWC A/B/MANUAL)

This switch is used to select the white balance mode as follows:

AWC A: The white balance can be set automatically by pressing the Auto White/Auto Black Set Switch ⑥ upwards. The setting is stored in memory A.

AWC B: Similar to AWC A, but the setting is stored in memory B.

MANUAL:
Proper white balance is achieved for 3200°K colour temperature with the Filter Wheel ㉙ set to position 1 and setting the Red Gain Control ㉜ and Blue Gain Control ㉝ to their mechanical center position.

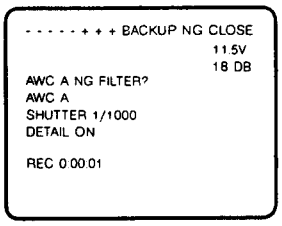
Note:
1) Two white balance settings, one each for different lighting conditions such as indoor and outdoor, may be stored in the two memories AWC A and AWC B.
2) This switch should be set to the AWC A or AWC B position when the RCU is used.

24. High Gain Selection Switch (GAIN 0/+9 dB/+18 dB)

Normally set this switch to the 0 dB position. Positions +9 dB and +18dB increase the video output amplitude for low light scenes and are equivalent to opening the lens iris 1.5 or 3 F-stops, respectively.

25. Check Button (CHECK)

The operating conditions of the camera can be displayed on the viewfinder by keeping this button pressed.
Refer to page 44 for details.



26. Power Indicator (POWER)

This indicator lights red when the camera is operating. When the camera is in the standby mode, the indicator lights green.

27. Power Switch (DC POWER; OFF/SAVE/ON)

This switch selects the operating mode of the camera as follows:

OFF: Power to the camera is turned off.

SAVE: The main camera circuit is turned off. The heater of the CRT on viewfinder is on, however. The Power Indicator ㉖ lights green at this position.

ON: The unit is in the operating condition after necessary adjustments have been made. The Power Indicator lights red.

Note: This switch should be set to the ON position when the camera is used with the Remote Control Unit (RCU).

28. Colour Bar/Camera Selection Switch (BAR/CAMERA)

This switch selects the video output signal as follows:

BAR: An EBU colour bar is provided from the Video Output connector ⑭, ⑥ and the VTR/RCU connector ⑨.

CAMERA: The actual picture as picked up through the lens is displayed.

Note: This switch is inoperative when the RCU is used.

29. Filter Wheel

To set the filter wheel, flip open the cover.
The filter wheel is a four-position wheel which controls two built-in colour temperature conversion filters and one ND filter.

(1) 3200°K — indoor light (tungsten, halogen, quartz lamps)
(2) 5600°K +12.5% ND — daylight (sunny)
(3) 5600°K — daylight (cloudy/rainy)
(4) Closed

Select the position according to the light source (see page 47). The position of the filter wheel is displayed in the viewfinder when the CHECK button ㉕ is pressed.

30. Camera Adaptor

The camera adaptor is pre-installed on the camera at the factory. The adaptor is required for ENG, EFP and studio applications. It should be removed if the camera is to be used with S-VHS dockable VTRs.

31. Total Pedestal Level Control (T.PED)

This control can adjust the pedestal level of the video signal (luminance) for matching the pedestal level of more than two cameras in the system. Use a waveform monitor or oscilloscope for precise adjustment.

32. Red Gain Control (R.GAIN)

This control only works when the White Balance Selection switch ㉓ is set to the MANUAL position. The control is used to match the red gain with the colour signals of other cameras in the system. The red gain should be set to its mechanical center position for proper white balance for 3200°K colour temperature with the Filter wheel ㉙ set to position 1.

33. Blue Gain Control (B.GAIN)

This control only works when the White Balance Selection switch ㉓ is set to the MANUAL position. The control is used to match the blue gain with the colour signals of other cameras in a system. The blue gain should be set to its mechanical center position for proper white balance for 3200°K colour temperature with the Filter wheel ㉙ set to position 1.

Note: The Red and Blue Gain controls ㉜ and ㉝ cannot be operated when the White Balance Selection switch ㉓ is set to AWC A or AWC B.

34. Level Indicator ON/OFF Switch (LEVEL IND ON/OFF)

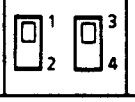
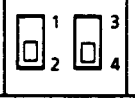
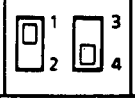
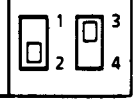
When this switch is set to ON, picture images exceeding the specified level (0.7 Vp-p) will produce a zebra pattern in the viewfinder.
If the background is bright and the object appears too dark in the automatic iris control mode, the lens iris should be adjusted manually until the zebra pattern barely appears. If the zebra pattern is visible, overexposure of the background will take place.
When in the automatic iris control mode, set this switch to OFF.

35. Subcarrier Phase Fine Control (SC PHASE)

This control allows fine adjustment of the subcarrier phase set by the Subcarrier Phase Coarse Switches ㊱. The control allows continuous control of up to +90° subcarrier phase to match the phase of the subcarrier signal obtained at the Gen-Lock Input connector ⑬.
This control should be adjusted together with the Subcarrier Phase Coarse switches ㊱ when the camera is used in a system configuration including the Special Effects Generator. Refer to page 40 for details.

36. Subcarrier Phase Coarse Switches (SC PHASE COARSE)

The subcarrier phase of the camera signal can be adjusted from 0° to 360° in 90° steps with these switches, as shown below, for matching the phase of the subcarrier signal at the Gen-Lock Input connector ⑬. These switches should be set when the camera is used in a system configuration with the Special Effects Generator. Refer to page 40 for details.

Subcarrier Phase	0°	90°	180°	270°
Position of Switches				

37. Detail Level Selection Switch (DTL HIGH/LOW)

The detail/aperture level can be selected by this switch in two steps. Set the switch to the desired position while observing the sharpness of the picture.

38. Recording Time Reset Button (REC TIME)

The accumulated recording time is displayed in the viewfinder under REC TIME while the CHECK button ㉕ is pressed. The time can be reset to "0:00:00" by pressing this button. Thus, total recording time can easily be checked by pressing this button at the outset of a new recording.

Note: For studio application, the time the Tally light lights is accumulated in the viewfinder REC TIME display.

39. Horizontal Phase Control (H.PHASE)

The horizontal phase of the camera signal can be adjusted to match the horizontal phase of the signal at the Gen-Lock Input connector ⑬.
This control should be adjusted when the camera is used in a system configuration with the Special Effects Generator. Refer to page 40 for details.

40. Lens Iris Control (IRIS)

The auto iris level of the lens which requires DC control signal for auto iris control can be adjusted by this control. When the lens which requires a video signal for auto iris control such as WV-LZ70/12 is used, this control will have no effect and please use the lens iris control on the lens.

Note: If a zoom lens with an 8-pin connector is used, the Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 must also be used. In this case the lens iris control will have no effect. If such adjustment should be necessary, please use the lens iris control on the lens.

41. Power Selection Switch (POWER SELECT BATT/EXT DC-VTR/RCU)

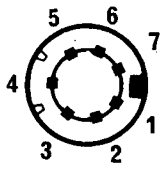
Using this switch, the desired power source connected to the camera may be freely selected.

BATT/EXT DC: This position is used for power supply from the battery pack, an external DC source or through an AC adaptor.

VTR/RCU: This position is used when power is to be supplied through the 32-pin connector from the VTR or the Remote Control Unit (RCU).

42. Microphone Connector (7-pin) (MICROPHONE)

Connect the cord from the optional microphone WV-MC70 to this connector.



1 : Ground
2 : N/C
3 : Right out
4 : N/C
5 : Left out
6 : N/C
7 : +B in

43. Microphone Holding Ring

To secure the microphone, turn this ring clockwise.

44. Microphone

This is an unidirectional stereo electret condenser microphone. The output level of the microphone is approximately −70 dB.

45. Audio Level Selection Switch (AUDIO LEVEL −20/−60 dB)

Two audio output levels to the VTR can be selected: −20 dB or −60 dB. The camera has been preset to −20 dB at the factory.

46. VTR Video Output Selection Switch (VTR VIDEO ENC-Y/C)

This switch selects the video output signal obtained at the VTR/RCU connector ⑨.

ENC: A composite video signal is supplied for 1/2" VHS and 3/4" U-vision portable VTRs.

Y/C: A component signal (luminance (Y) and chrominance (C) signals) are supplied for S-VHS VTRs.

Note:

1) If this switch is set to the Y/C position, when a recorder other than an S-VHS recorder is used, colour recording cannot be made.
2) The camera has been preset to the ENC position at the factory.

47. Audio Monitor Selection Switch (INT/PB)

This switch selects the audio signal from the Audio Monitor jack ⑯ to be monitored.

INT: The sound picked up by the microphone can be monitored.

PB: The played back audio portion from the 1/2" S-VHS or 3/4" U-vision recorder, obtained through the 68-pin connector or the 14-pin camera connector, can be monitored.

Note: The camera has been preset to the INT position at the factory.

48. VTR Compatibility Switch (⊕1/⊕2/⊖1)

Set this switch according to the VTR which is connected to the camera.

⊕1: For 1/2" VHS VTRs.

⊕2: For 3/4" U-vision VTRs, connected to the camera using a 14-pin connector and S-VHS VTRs.

⊖1: If a VTR of other manufacture is used, and if this VTR pauses when the tape should be running and vice versa, this switch should be set to this position.

Note:

1) The switch has been preset to the ⊕1 position at the factory.
2) Some VTRs may not operate properly when connected to this camera, even though the setting of this switch is changed. Please consult your dealer for further information.

49. Fuse

A 5A 250V fuse is installed in the fuse holder. For continued protection of the equipment, do not install a fuse of a higher current rating.

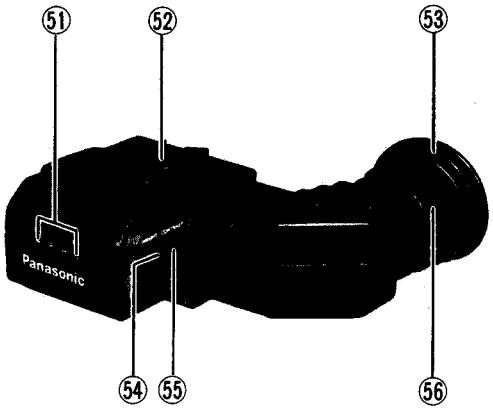
50. −6 dB ON/OFF Switch

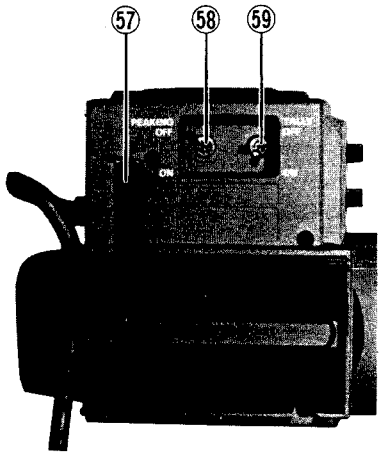
Normally set this switch to OFF position. In combination with the High Gain Selection Switch ㉔, the overall gain of the camera can be set to −6 dB, 0 dB, +3 dB, +9 dB, +12 dB or +18 dB. Refer to page 52 for setting and character display on viewfinder.

61. Monitor Output Connector (BNC) (MONITOR OUT)

A composite video signal for monitoring is provided at this connector.

1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE





51. Tally Light
This light is lit when the Tally ON/OFF switch ⑲ is set to ON and the camera has been set to the recording mode with the VTR Start/Stop switch.
The Tally light indicates that recording is in progress.

52. Accessory Shoe
Allows convenient mounting a microphone or a light source, for effective illumination of the scene.

53. Eye Cap
The eye cap besides blocking out stray light, offers comfortable viewing of the monitor picture. The cap may be flipped open if this is desired.

54. Brightness Control (BRIGHT)
Turn this control clockwise to increase the brightness of the picture in the viewfinder.

55. Contrast Control (CONTRAST)
Turn this control clockwise to increase the contrast of the picture in the viewfinder.

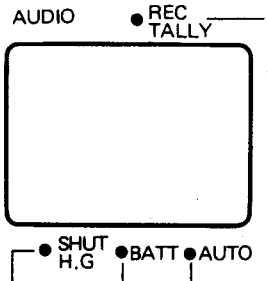
56. Diopter Adjustment Ring
Rotate this ring for optimum diopter setting.

57. Viewfinder Side Stopper
When removing the viewfinder from the camera, first release the Viewfinder Lock lever and then slide the viewfinder to the right (as viewed from the front) while pulling this stopper.

58. Peaking ON/OFF Switch (PEAKING ON/OFF)
Normally this switch should be set to OFF.
However, when shooting under low light conditions, setting this switch to ON, will facilitate easy focusing adjustment.

59. Tally ON/OFF Switch (TALLY ON/OFF)
This switch turns ON/OFF the Tally Light ⑤① located on front of the viewfinder.

LED Indicators in the Electronic Viewfinder



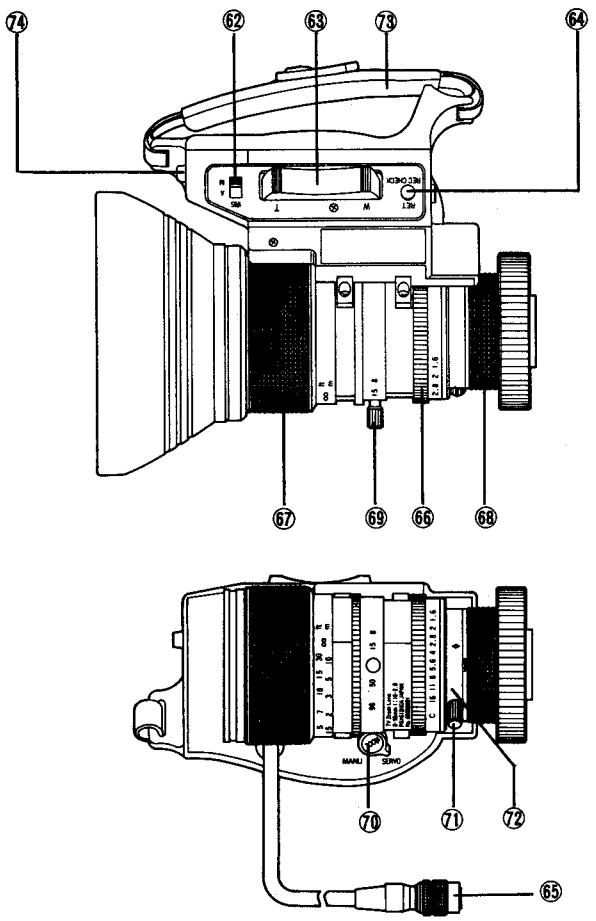
Recording/Tally Indicator (Red)
This indicator lights when the camera is set to the recording mode by pressing the VTR Start/Stop switch.
When using the camera with a 1/2" S-VHS or 3/4" U-vision recorder through use of the 14-pin camera connector if a video tape is not loaded, the tape end is reached or the servo mechanism is not working properly, this indicator blinks to warn the camera operator.
Note:
If the portable VTR is not connected to the camera, the Recording/Tally indicator will not light.

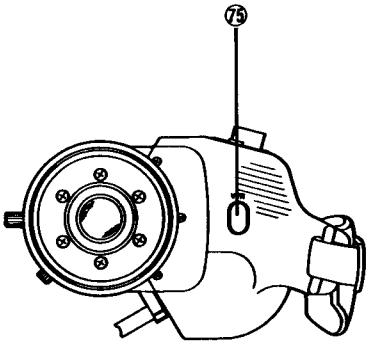
Auto Warning Indicator (Green)
This indicator blinks while the white balance or black balance is being automatically set. This indicator lights when the white or black balance is set improperly. In this case, carry out the automatic setting procedure for white and/or black balance.

Battery Warning Indicator (Amber)
When this indicator blinks, the battery should be replaced. The battery will only supply sufficient power to the camera for a few minutes after the indicator starts blinking.

Shutter/High Gain Indicator (Green/Red)
When the Electronic Shutter ON/OFF switch ㉑ is set to ON, this indicator lights green to indicate electronic shutter operation.
The indicator lights red to indicate high gain selection of +9 dB or +18 dB with the High Gain Selection switch ㉔.
If both electronic shutter operation and high gain selection are engaged, the indicator will light in a colour of mixed green and red.

12X Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12





62. Iris Control Selection Switch (A/M)

This switch selects the operational condition of the lens iris.

A (Auto): The lens iris is automatically controlled. When the camera is used in studio applications together with the Remote Control Unit (RCU), the switch should be set to M (Manual) position. In this case, the lens iris can not be remotely controlled from the RCU.

M (Manual): The lens iris can be manually controlled by rotating the Iris ring ⑯.

63. Servo Zoom Control (Wide/Tele)

The zoom function of this high quality 12:1 zoom lens can be controlled by pressing this control. Zooming to tele as well as wide angle is possible. Furthermore, the zooming speed can be controlled by changing the pressure applied on this control.

64. Return Video/Recording Check Button (RET/REC CHECK)

When an auxiliary signal such as a lineview signal from a Special Effects Generator is supplied to the auxiliary connector of the Remote Control Unit (RCU) while the camera is set up for system operation, the signal can be previewed on the electronic viewfinder as long as this button is kept pressed.

When the 3/4" U-vision portable recorder, connected through the 14-pin camera input connector, or an S-VHS VTR recorder is set to the playback mode, the played back picture can be viewed as long as this button is kept pressed.

65. Lens Cable with 12-pin Connector

This cable supplies power to the servo control zoom motor and the automatic iris control device.

The cable should be connected to the Lens Connector ② on the camera.

66. Iris Ring

When the Iris Control Selection switch ⑫ is set to the M (manual) position, the lens iris can be manually adjusted by rotating this ring.

67. Focus Ring

Rotating this ring will change the lens focus. By observing the picture in the viewfinder, correct focus can easily be set.

68. Macro Ring

For close-up shooting, rotate this ring to the macro area. After setting the Servo/Manual Zoom Selection switch ⑦⓪ to the MANU (manual) position, close-up shooting up to approximately 14 mm (1/2") from the lens surface is possible by rotating the Macro Ring/Lever.

69. Zoom Ring/Lever

By setting the Servo/Manual Zoom Selection switch ⑦⓪ to the MANU (manual) position, zooming can be manually performed through use of this ring/lever. 12 times magnification is possible from wide angle to telephoto. When the Servo/Manual Zoom Selection switch ⑦⓪ is set to the SERVO position, zooming is performed with the Servo Zoom control ⑥③.

70. Servo/Manual Zoom Selection Switch (SERVO/MANU)

This switch is used to select between zooming by servo control and manually.

SERVO: Zoom operation is performed by pressing either side of the Servo Zoom control ⑥③.

MANU: Zoom operation is performed manually by rotating the Zoom Ring/Lever⑥⑨.

71. Flange-back Lock Knob

The Flange-back Adjustment Ring ⑦② can be locked by turning this knob.

72. Flange-back Adjustment Ring

The flange-back of the lens can be adjusted by rotating this ring. The Flange-back Lock knob ⑦① should be released prior to adjustment.

73. Hand Strap

The hand strap helps the camera operator in getting a firm grip on the camera. The hand strap length can be freely adjusted.

74. Auto Iris Fine Control (FINE, L/H)

The auto iris level can be adjusted by this control. Normally, set this control to the center (detent) position. When the lens iris should be slightly opened, turn this control to the H (High) direction and slightly closed, turn this to the L (Low) direction.

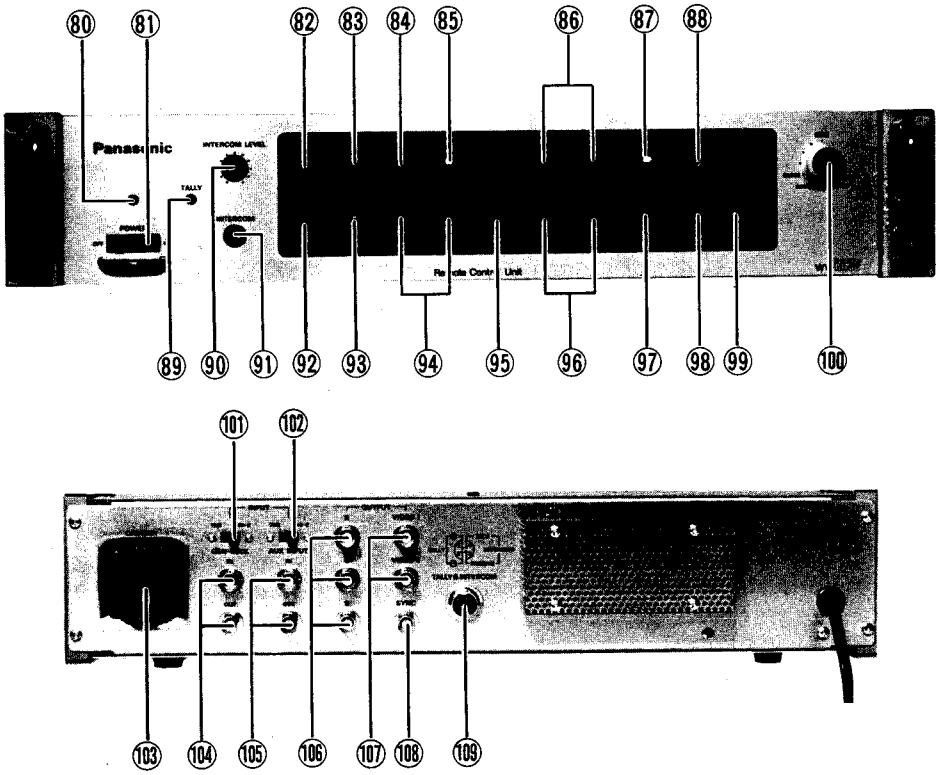
75. VTR Start/Stop Button (VTR)

This switch is used to start and pause the connected recorder. The function of the button is identical to the VTR Start/Stop Button ⑤ on the camera.

After having set the recorder to the recording standby mode, press this button to start and pause recording. While recording is in progress, the Recording/Tally indicator in the viewfinder and the Tally light ⑤① on front of the viewfinder lights.

Note: If a zoom lens with an 8-pin connector is used, the lens connector conversion cable WV-LC10 must also be used. In this case, if recording is started by pressing the VTR Start/Stop button on the lens, the recording cannot be paused by pressing the VTR Start/Stop button ⑤ in the camera. To pause recording, the VTR Start/Stop button on the lens must be pressed again.

Remote Control Unit (RCU) WV-RC36



80. Power Indicator (Red)
This indicator lights whenever the unit is operated.

81. Power Switch (POWER ON/OFF)
This switch turns on and off the power to the RCU.

82. High Gain Selection Switch (+9 dB/0dB/+18 dB)
Normally set this switch to the 0 dB position. Positions +9 dB and +18 dB increase the video output amplitude for dark scenes and are equivalent to opening the lens iris 1.5 or 3 F-stops, respectively.

83. Auto Warning Indicator (Green) (SET)
This indicator blinks while the white balance or black balance is being automatically set. It goes out once the white and black balances have been correctly set.
This indicator lights when the white or black balance is set improperly. In this case, carry out the automatic setting procedure for white and/or black balance.

84. Auto White/Auto Black Set Switch (AWC/HOLD/ABC)
This switch sets the white balance and black balance automatically as follows:

AWC: This position is used for setting the white balance when the White/Black Selection switch ⑮ is set to the AUTO position. White balance adjustment is required when "AWC A NG" or "AWC B NG" is displayed in the viewfinder or when the Auto Warning Indicator on the RCU lights.

HOLD: In this position, the white and black balances set at the AWC or ABC position can be held fixed, if so desired, until next setting.

ABC: This position is used for setting the black balance when the White/Black Selection switch ⑮ is set to the AUTO position. Black balance adjustment is required when "ABC NG" is displayed in the viewfinder or when the Auto Warning Indicator on the RCU lights.

85. White/Black Balance Selection Switch (AUTO/MANUAL)

This switch is used to select the white balance and black balance modes as follows:

AUTO: The white balance and black balance can be set automatically by pressing the Auto White/Auto Black Set Switch ㉔.

MANUAL: The white balance and black balance can be adjusted by the Red and Blue Gain Controls ㉖ and the Red and Blue Pedestal Controls ㊻.

86. Red and Blue Gain Controls (R GAIN, B GAIN)

These controls are used to manually adjust the white balance.

These controls only work when the White/Black Balance Selection switch ㉕ is set to the MANUAL position. Turn the controls clockwise to increase the Red and Blue signal levels, and counter-clockwise to decrease the levels.

87. Detail ON/OFF Switch (DETAIL ON/OFF)

When set to ON, the edges of the objects in the picture are enhanced and a sharp picture is reproduced.

A softer picture can be obtained by setting this switch to OFF.

Normally this switch should be set to the ON position.

88. Cable Length Compensation Switch (CABLE COMP)

This switch is used to compensate for extensive cable lengths used on the 32-pin studio cable between the camera and RCU.

50 m (150 ft): Use for cable lengths of less than 50 m (150 ft).

100 m (300 ft): Use for cable lengths of 50 — 100 m (150 — 300 ft).

200 m (600 ft): Use for cable lengths of 100 — 200 m (300 — 600 ft).

300 m (1000 ft): Use for cable lengths of 200 — 300 m (600 — 1000 ft).

89. Tally Indicator (Green) (TALLY)

When the RCU is used in conjunction with a Special Effects Generator, the Tally Light on the front of the viewfinder, the Tally Indicator inside the viewfinder as well as this indicator on the RCU will light to indicate that recording is in progress.

90. Intercom Level Control (INTERCOM LEVEL)

Use this control to freely adjust the volume level in the headset connected to the Intercom Jack ㉑.

91. Intercom Jack (INTERCOM)

This jack is used for communication between the camera operator and RCU operator in a system configuration with a Special Effects Generator.

92. Colour Bar/Camera Selection Switch (BAR/CAMERA)

In a system configuration, this switch is used for signal selection between camera mode and colour bar mode.

BAR: An EBU colour bar is provided from the Video Output connector ㊼ on the RCU.

CAMERA: The actual picture as picked up through the lens is displayed.

93. Horizontal Phase Control for Gen-lock (H PHASE)

The horizontal phase of the camera signal can be adjusted to match the horizontal phase of the signal at the Gen-lock Input connector ㊾ .

94. Subcarrier Phase Coarse and Fine Controls (SC PHASE COARSE/FINE)

These controls allow adjustment of the camera signal subcarrier phase from 0° to 360°, to match the phase with that of the burst signal at the Gen-lock Input Connector ㊾ in a system configuration.

The COARSE control adjusts the subcarrier phase from 0° to 360° in 90° steps, while the FINE control allows continuous fine adjustment over a range of 90°.

95. Total Pedestal Level Control (TOTAL PEDESTAL)

This control can adjust the pedestal level of the video signal (luminance) for matching the black level between two or more cameras in a system. Turn this control clockwise to increase the pedestal level, and counter-clockwise to decrease the level.

96. Red and Blue Pedestal Level Controls (R & B PEDESTAL)

The black balance can be set manually by these controls when the White/Black Balance Selection switch ㉕ is set to the MANUAL position. Turn these controls clockwise to increase the Red and Blue pedestal levels, and counter-clockwise to decrease the levels.

97. Electronic Shutter ON/OFF Switch (SHUTTER ON/OFF)

This switch is operative only when a camera featuring the electronic shutter is connected with the RCU.

Fast-moving objects shot at slow shutter speeds, such as is only possible on normal cameras, will appear blurred. This camera, however, which features an electronic shutter can be switched ON and OFF by this switch, and enables blur-free recording of high-speed action, such as car racing, golf swings, gymnastics, birds in flight, and much more.

OFF: Normal recording with standard shutter speeds.

ON: The electronic shutter mode is engaged for blur-free recording of high-speed action. The electronic shutter speed can be set by the Shutter Speed Selection switch on the camera.

98. Luminance Gain Fine Control (Y ADJUST)
This control allows fine adjustment of the video luminance signal level for matching the levels of all cameras in the system. Adjust this control only after having set the Cable Length Compensation switch ⑱ to the correct position.

99. Chroma Gain Fine Control (CHROMA ADJUST)
This control allows fine control of the chroma signal level for matching the chroma levels of all cameras in the system. Adjust this control only after having set the Cable Length Compensation switch ⑱ to the correct position.

100. Lens Iris Control (IRIS; AUTO-CLOSE/OPEN)
This control is used to set the lens iris of the auto iris servo control zoom lens.

AUTO: The iris level of the zoom lens is controlled automatically.

CLOSE/OPEN: The iris level of the zoom lens can be manually controlled by turning this control except WV-LZ70/12.

Note: The Iris Control Selection switch ⑫ on the lens should be set to the A (Auto) position to enable control of the lens iris from the RCU except WV-LZ70/12.

101. Gen-lock Input Termination Switch (75Ω/Hi-Z)
When bridging or looping through the gen-lock signal, set this switch to the Hi-Z position. At all other times, the switch should be set to the 75Ω position.

102. Auxiliary Input Termination Switch (75Ω/Hi-Z)
When bridging or looping through the auxiliary signal, set this switch to the Hi-Z position. At all other times, the switch should be set to the 75Ω position.

103. 32-pin Camera Connector (CAMERA)
Connect the 32-pin studio cable from the camera to this connector.

104. Gen-lock Input Connectors (BNC) (GEN-LOCK INPUT)
These connectors receive the gen-lock signal (black burst or composite) from the Special Effects Generator for system reference.
Two connectors are provided for either bridging or looping application.

105. Auxiliary Input Connectors (BNC) (AUX INPUT)
These connectors receive the lineview signal from the Special Effects Generator. Two connectors are provided for bridging or looping application.

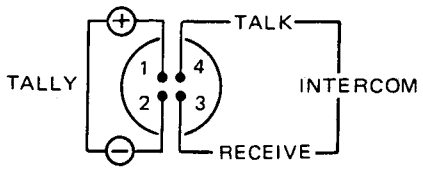
106. Red, Green and Blue Output Connectors (BNC) (RGB OUTPUT)
Signals supplied from these connectors are as follows.

Red (R) Output Connector	Green (G) Output Connector	Blue (B) Output Connector	Unit to be connected
Chroma (C) Signal	Luminance (Y) Signal	No signal	S-VHS VTR

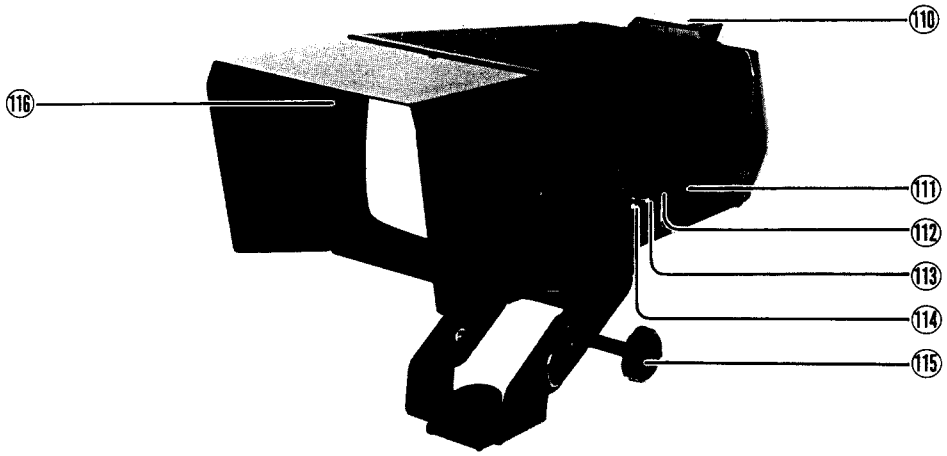
107. Video Output Connectors (BNC) (VIDEO 1, 2 OUTPUT)
These connectors supply a composite video signal or luminance (Y) video signal set by the VTR Video Output Selection Switch ㊻ to the Special Effects Generator, the Video Monitor or the VTR.

108. Sync Output Connector (BNC) (SYNC OUTPUT)
This connector supplies a negative 4Vp-p/75Ω sync signal to the Sync Input of the RGB Colour Video Monitor for synchronization.

109. Tally and Intercom Input Connector (TALLY & INTERCOM)
Connect the 4-pin cable between this connector and the Tally & Intercom output of the Special Effects Generator.



5" Electronic Viewfinder WV-VF65BE



110. Tally Light
This light only works when the camera is used in full system operation with the RCU and Special Effects Generator. The Tally light indicates that recording is in progress.

111. Contrast Control (CONTRAST)
Turn this control clockwise to increase the contrast of the picture in the viewfinder.

112. Brightness Control (BRIGHT)
Turn this control clockwise to increase the brightness of the picture in the viewfinder.

113. Tally ON/OFF Switch (TALLY ON/OFF)
This switch turns ON/OFF the Tally light (110) located on front of the viewfinder.

114. Peaking ON/OFF Switch (PEAKING ON/OFF)
Normally this switch should be set to OFF.
However, when shooting under low light conditions, setting this switch to ON, will facilitate easy focusing adjustment.

115. Viewfinder Adjustment Knob
The angle of the 5" viewfinder can be adjusted for easy and comfortable viewing.

116. Tally Indicator
When used in full system operation with the RCU and Special Effects Generator, this indicator shows the camera operator that recording is in progress and the recorded signal is being sent to the line output.

INSTALLATION FOR CAMERA/RECORDER SYSTEM APPLICATION

A. Colour Camera WV-F70E

The optional dockable kit WV-DKT70E, battery case AG-M745 and battery pack AU-BP220 are required. WV-DKT70E consists of the battery mount adaptor, camera handle and shoulder strap.

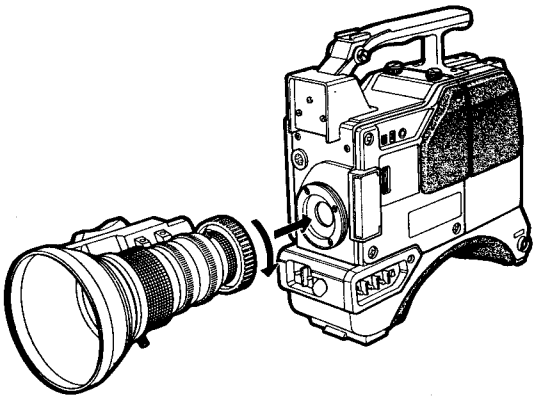
B. Colour Camera Head WV-F70HE

The colour camera WV-F70HE includes only the camera head, camera adaptor and a shoulder pad. For camera/recorder system operation, the optional dockable kit WV-DKT70E, battery case AG-M745 and battery pack AU-BP220 are required.

1. Mounting the Lens WV-LZ70/12E

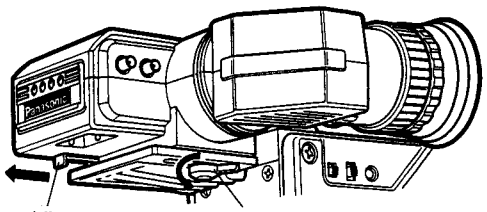
Remove the body cap from the camera. Attach the 12:1 Auto Iris Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12E into the lens mount hole, and turn the lens holding ring clockwise to secure the lens to the camera body. After having checked the lens is mounted securely, connect the lens cable to the 12-pin lens connector on the camera.

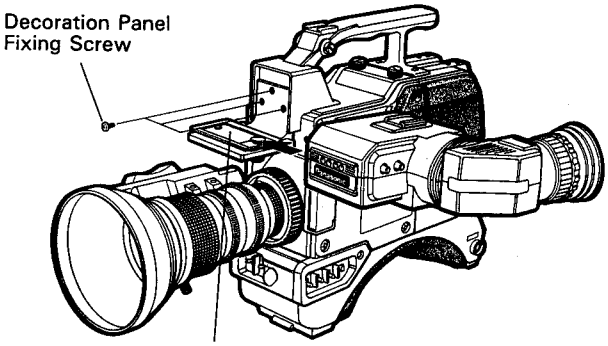
Note: If an Auto Iris Servo Control Zoom Lens with an 8-pin lens cable is used, the optional Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 is required.



2. Mounting the 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE

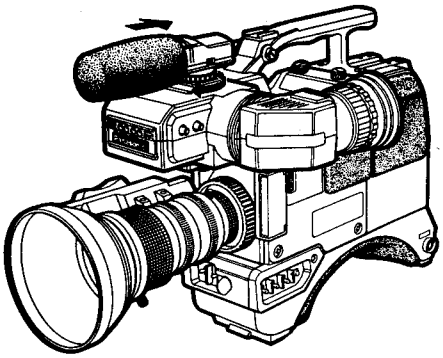
- Unlock the viewfinder lock lever on the WV-VF38AE. While pulling the viewfinder slide stopper, remove the viewfinder mounting base by sliding it out from the viewfinder.
- Remove the three screws from the front decoration panel and remove the panel.
  Install the viewfinder mounting base in the place of the front decoration panel with the three screws just removed.
  Mount the viewfinder on the viewfinder mounting base by sliding it onto the base.
  Securely lock the viewfinder in place by the viewfinder lock lever.
  Connect the viewfinder connector.





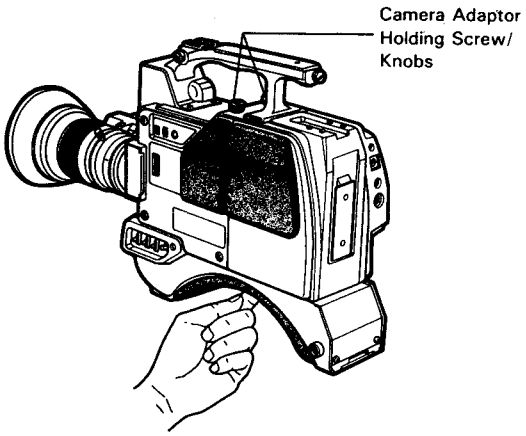
3. Mounting the Microphone WV-MC70

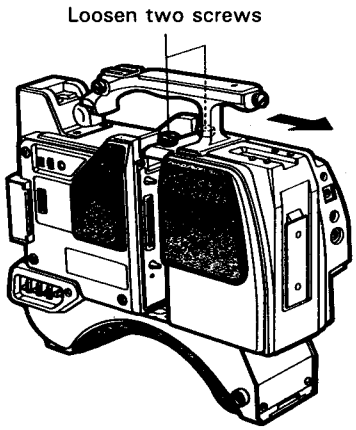
Slide the microphone into the accessory shoe and turn the ring to secure the microphone to the camera. Connect the plug of the microphone to the microphone connector on the camera.



4. Remove the Camera Adaptor

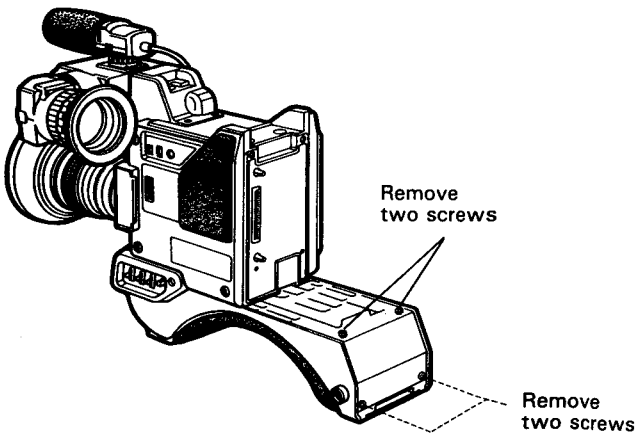
Remove the camera adaptor while pressing up the release button underneath the camera head after loosing the two knobs on the camera adaptor.





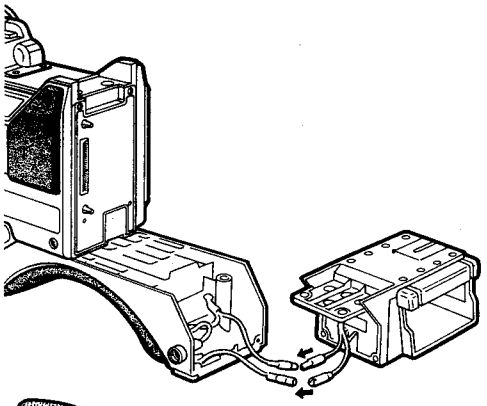
5. Battery Mount Adaptor

5-1 Remove four screws holding the cover for the battery connectors and remove the cover.



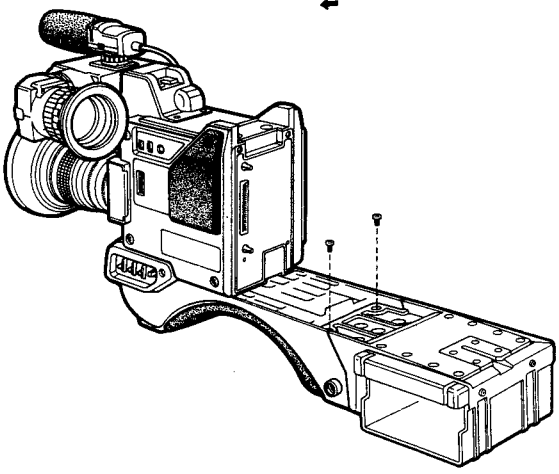
5-2 Connecting the Battery Case

Connect two lead wires from the camera to the Battery Case .



5-3 Attaching the Battery Mount Adaptor

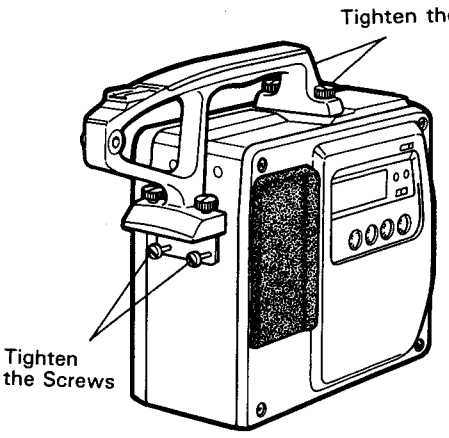
Attach the Battery Mount Adaptor on the camera by tightning two screws.



6. Assembly and Disassembly of the Camera and VTR

6-1 Mounting the Camera Handle

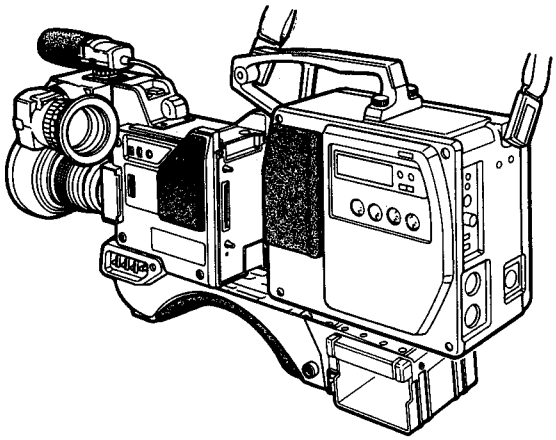
Mounting the camera handle onto the VTR with two screws and two knobs.

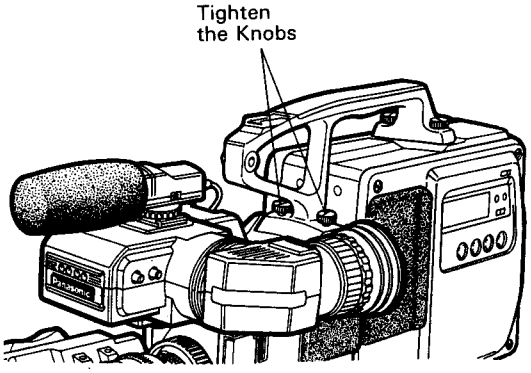


6-2 Mounting the VTR

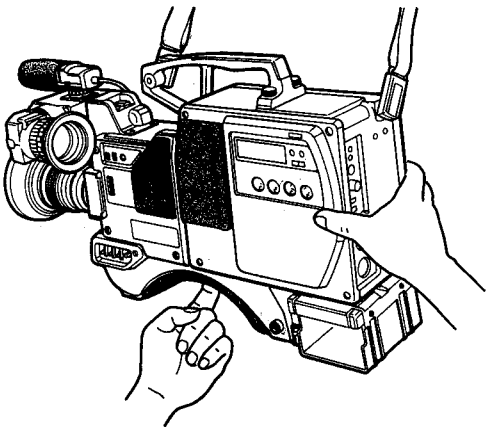
Mounting the VTR to the camera by engaging the connectors and lock mechanism.

Tighten the VTR lock knob on the camera handle firmly and make sure the VTR is securely fixed to the camera.





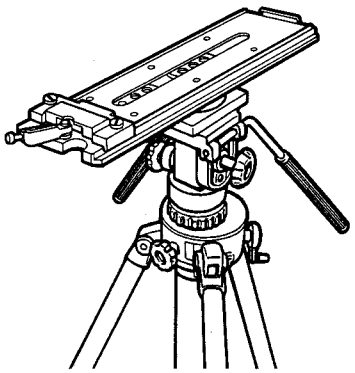
6-3 When removing the VTR, loosen the VTR lock knob and remove the recorder while pressing the VTR release button underneath the camera.



7. Mounting on the Tripod Mounting Adaptor

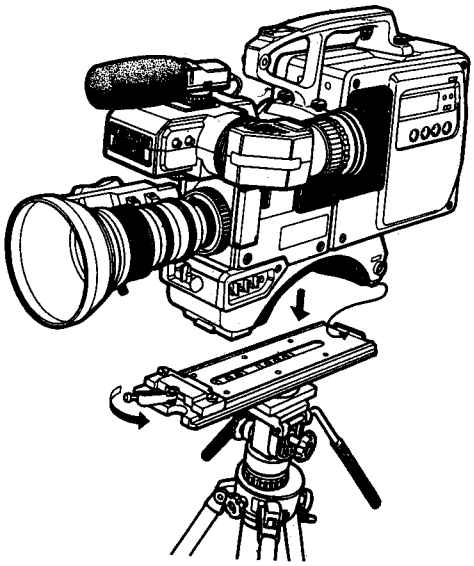
7-1 Mounting the Tripod Mounting Adaptor

Mount the Tripod Mounting Adaptor on the tripod, by matching one of the mounting holes (1/4" - 20 UNC or 3/8" - 16 UNC) on the adaptor with the tripod mounting screw, and securing the adaptor with the mounting screw on the tripod.



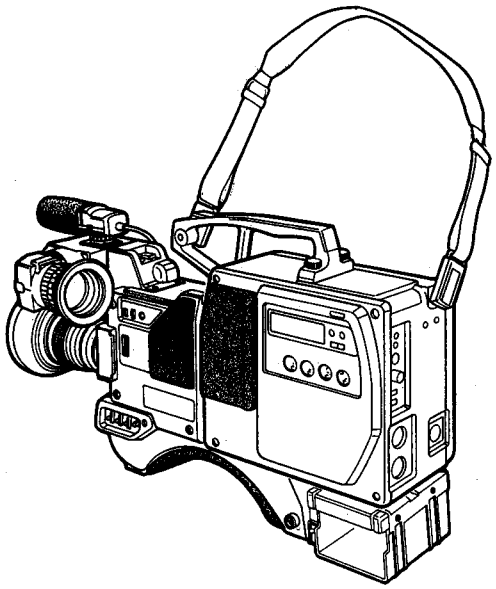
7-2 Mounting the Camera on the Tripod Mounting Adaptor

- While pressing the release button on the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor, unlock the lock lever by turning it counterclockwise as shown in the illustration.
  Place the camera on the Tripod Mounting Adaptor and make sure the groove at the rear of the camera is properly engages with the hook at the rear of the Tripod Mounting Adaptor.
- Turn the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor clockwise, as shown in the illustration. Make sure the camera is securely held and it is in its back most position in the adaptor.



8. Attaching the Shoulder Strap

Attach the shoulder strap to the camera/recorder system as shown below.



POWER SUPPLY FOR CAMERA/RECORDER SYSTEM APPLICATION

Power is supplied to the camera and VTR from the Battery Pack AU-BP220 or the AC Adaptor AG-B640.

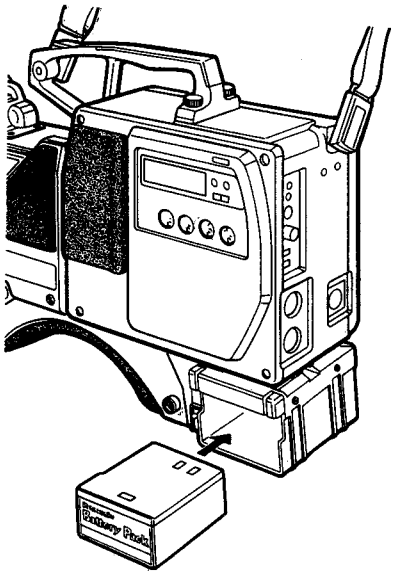
1. Battery Pack AU-BP220

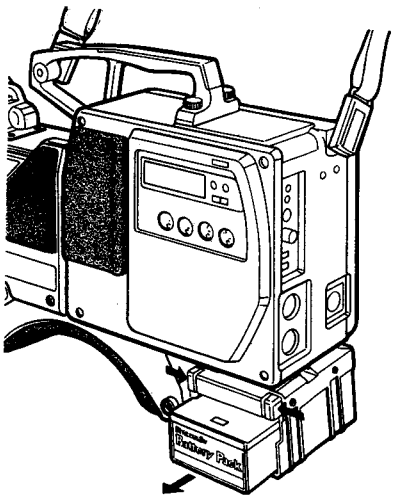
Before using the battery pack, it must be charged using the battery charger AG-B745.
Refer to the operating instructions of the Battery Charger AG-B745.

1-1 Installation of Battery Pack

Insert the battery pack into the battery case until it stops and locks.

Note: 1. With a full charge, the battery pack AU-BP220 will supply power for 20 minutes.
2. If the VTR will not be used for a long period of time, it is recommended that the battery pack should be removed to conserve battery power.
3. When the replacing battery pack, remove the battery pack from the case while pressing the release buttons.

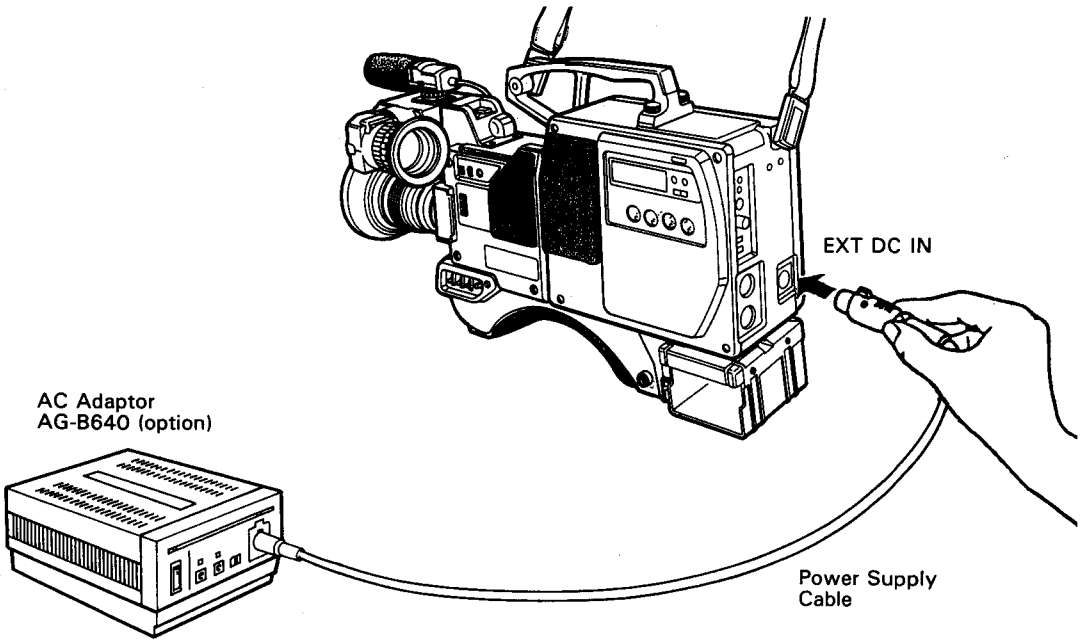




2. AC Adaptor AG-B640

2-1 Connection of AC Adaptor

Connect the AC Adaptor AG-B640 to the EXT DC IN connector on the camera recorder AG-7450 using the Power Supply cable.



INSTALLATION FOR ENG/EFP OPERATION

A. Colour Camera WV-F70E

The Colour Camera WV-F70E is packed into a box. The optional Battery Pack WV-PS33/WV-PS60 and AC Adaptor/Charger WV-PS31 are required for the ENG/EFP operation.

For assembling the kit, follow steps 4 to 7.

B. Colour Camera WV-F70HE

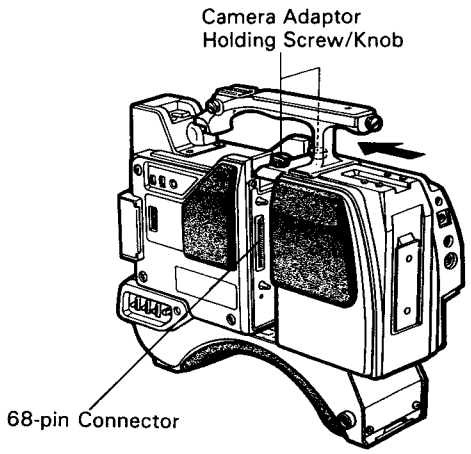
The Colour Camera WV-F70HE includes only the camera head, camera adaptor and a shoulder pad. For ENG/EFP application, the optional 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE, 12X Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12E, Microphone WV-MC70, Battery Pack WV-PS60/WV-PS33, AC Adaptor/Charger WV-PS31 and Tripod Mounting Adaptor WV-QT70 are required.

For assembling, follow step 1 to 7.

1. Mounting the Camera Adaptor

Connect the 68-pin connector on the camera head and the camera adaptor, engage the lock mechanism of the handle of the camera adaptor and camera head, and press down the camera adaptor until it stops. Then tighten the two Camera Adaptor Holding Knobs firmly, and make sure the adaptor is securely fixed to the camera.

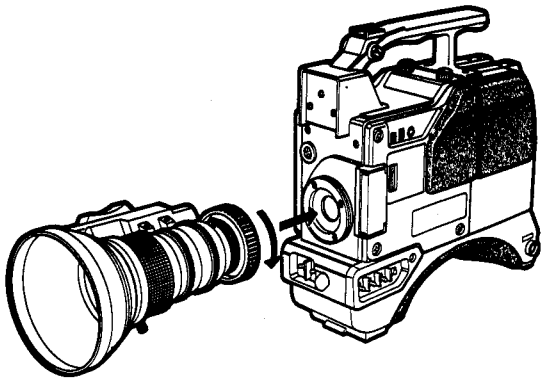
(The camera adaptor has been mounted on the camera head at the factory.)



2. Mounting the Lens WV-LZ70/12E

Remove the body cap from the camera. Attach the 12:1 Auto Iris Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12E into the lens mount hole, and turn the lens holding ring clockwise to secure the lens to the camera body. After having checked the lens is mounted securely, connect the lens cable to the 12-pin lens connector on the camera.

Note: If an Auto Iris Servo Control Zoom Lens with an 8-pin lens cable is used, the optional Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 is required.



3. Mounting the 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE

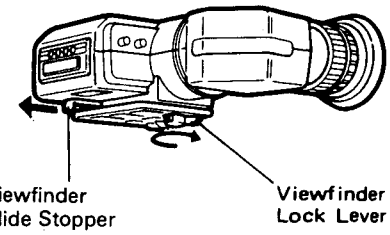
- Unlock the viewfinder lock lever on the WV-VF38AE. While pulling the viewfinder slide stopper, remove the viewfinder mounting base by sliding it out from the viewfinder.
- Remove the three screws from the front decoration panel and remove the panel.

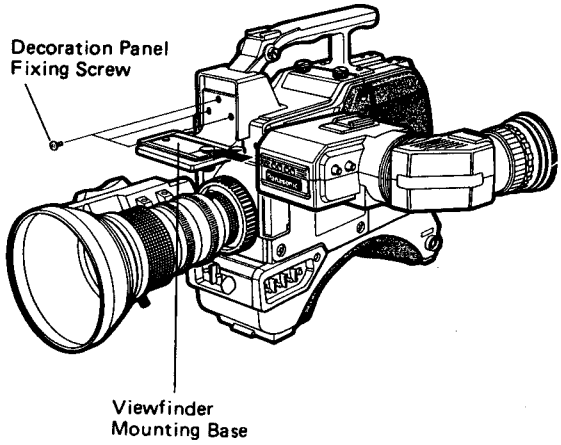
  Install the viewfinder mounting base in the place of the front decoration panel with the three screws just removed.

  Mount the viewfinder on the viewfinder mounting base by sliding it onto the base.

  Securely lock the viewfinder in place by the viewfinder lock lever.

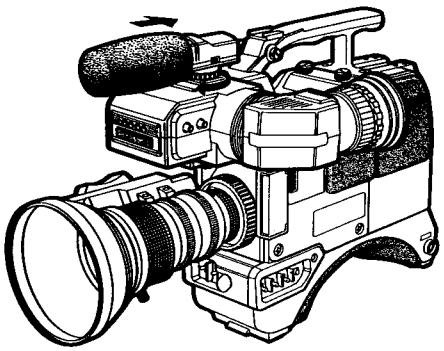
  Connect the viewfinder connector.





4. Mounting the Microphone WV-MC70

Slide the microphone into the accessory shoe and turn the ring to secure the microphone to the camera. Connect the plug of the microphone to the microphone connector on the camera.

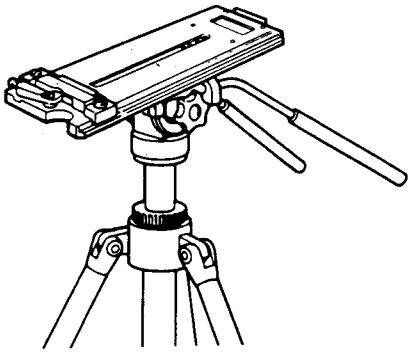


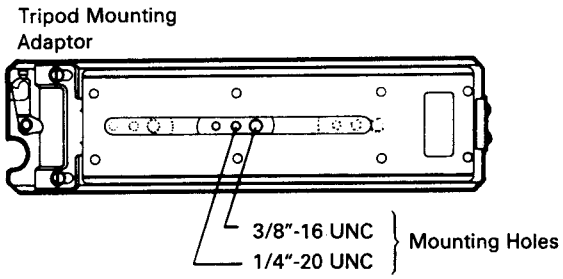
5. Mounting the Battery Pack of AC Adaptor/Charger

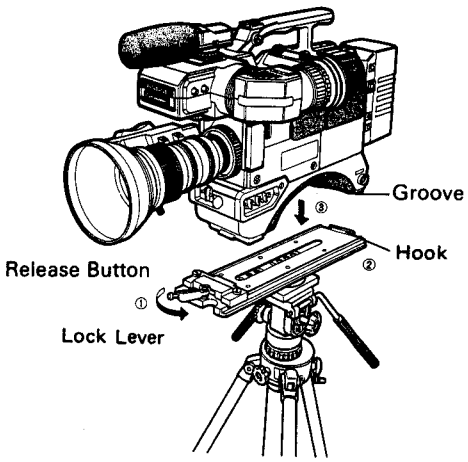
Refer to "Installation of the Battery Pack" on page 28 and "Installation of the AC Adaptor/Charger WV-PS31" on page 29.

6. Mounting the Tripod Mounting Adaptor

Mount the Tripod Mounting Adaptor on the tripod, by matching one of the mounting holes (1/4"-20 UNC or 3/8"- 16 UNC) on the adaptor with the tripod mounting screw, and securing the adaptor with the mounting screw on the tripod.

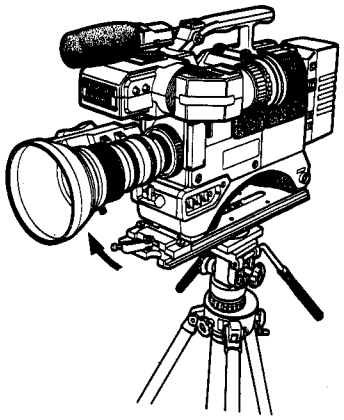






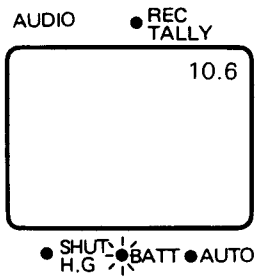
7. Mounting the Camera on the Tripod Mounting Adaptor

- While pressing the release button on the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor, unlock the lock lever by turning it counter-clockwise as shown in the illustration.
  Place the camera on the Tripod Mounting Adaptor and make sure the groove at the rear of the camera is properly engaged with the hook at the rear of the Tripod Mounting Adaptor.
- Turn the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor clockwise, as shown in the illustration. Tighten the camera securely in the adaptor and make sure it is in its backmost position in the adaptor.

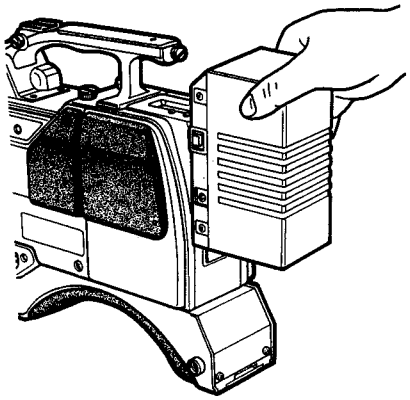


INSTALLATION OF BATTERY PACK

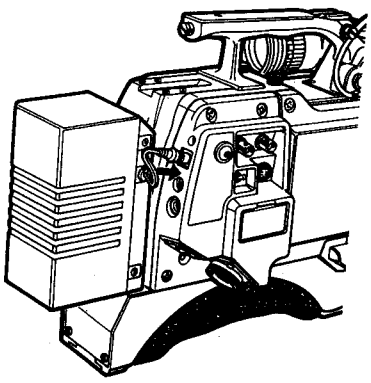
When the Battery Pack WV-PS60 or WV-PS33 is used with the ENG/EFP colour camera, this installation procedure should be followed. Be sure the battery to be mounted has been newly recharged before proceeding with the installation.
(The following installation procedure depicts mounting of the Battery Pack WV-PS60. The WV-PS33 is installed in exactly the same manner.)
When "10.6" is displayed in the viewfinder and the Battery Warning indicator in the viewfinder blinks, the battery pack should be replaced and/or recharged. Please note that the battery pack will supply power for **only a few minutes** after the indicator has started to blink in the viewfinder.



1. Install the Battery Pack on the rear of the camera by matching the recesses in the Battery Pack with the rails on the camera and sliding it down.

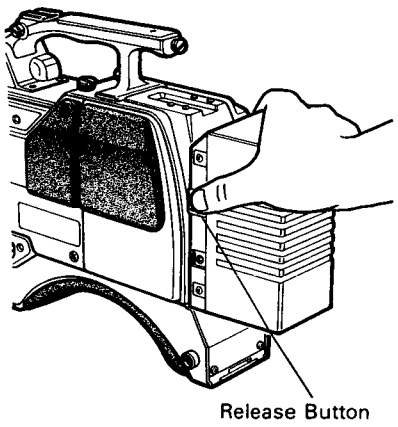


2. Connect the battery cord to the battery connector.



Note: The WV-PS60 will supply power for one hour, while the WV-PS33 can supply the camera with power for two hours. Please note, however, that the Battery Pack gradually over time will discharge.Thus, it could be that the Battery Pack has been fully discharged if the camera has not been used for a long time.
Make sure the Battery Pack is fully charged prior to recording; especially prior to recordings where you cannot afford to run out of power.

3. When replacing the Battery Pack, disconnect the battery cord and remove the Battery Pack by sliding it up while pressing the Battery Pack Release button.



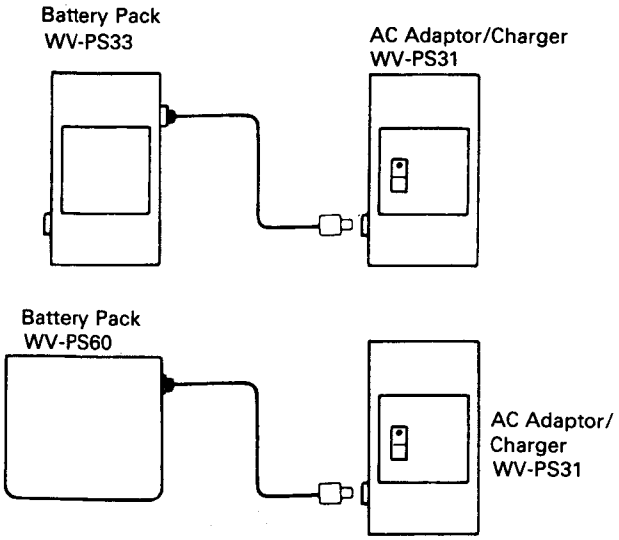
CHARGING THE BATTERY PACK (WV-PS33E AND WV-PS60E)

The Battery Pack can be charged, using the Charger, as follows.

Battery Pack	Battery Charger	Approx. Charging Time (Full Charge)
WV-PS33	AC Adaptor/Charger WV-PS31	4 hours in quick mode 6 Hours in slow mode
	Charger WV-BC30	15 hours
WV-PS60	AC Adaptor/Charger WV-PS31	2 hours in quick mode 3 hours in slow mode
	Charger DE-1232	15 hours

Note:
1) A newly purchased battery should always be fully charged prior to usage.
2) Remove the Battery Pack from the camera while charging it.

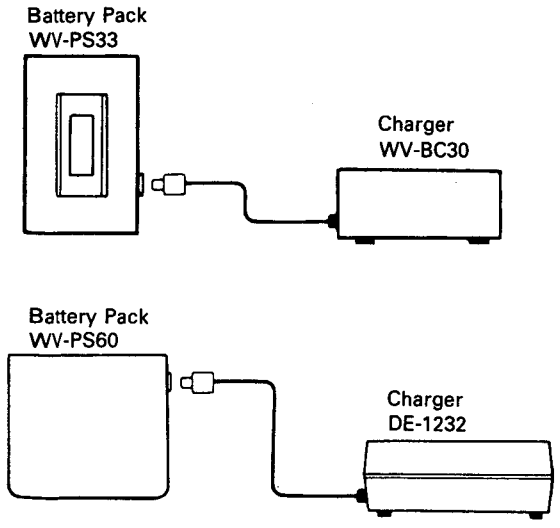
Quick Charging with the WV-PS31



Note:

1) Quick charging is completed after approximately 4 hours for the WV-PS33 and 2 hours for the WV-PS60. The Charge indicator on the Charger will change from red to green to indicate that the Charger has changed to the slow charge mode.
2) In order to make full charging and to prolong the service life of the Battery Pack as much as possible, slow charging of 6 hours for the WV-PS33 and 3 hours for the WV-PS60 is recommended. Quick charging should only be used in emergencies.

Slow Charging with the WV-BC30 and DE-1232

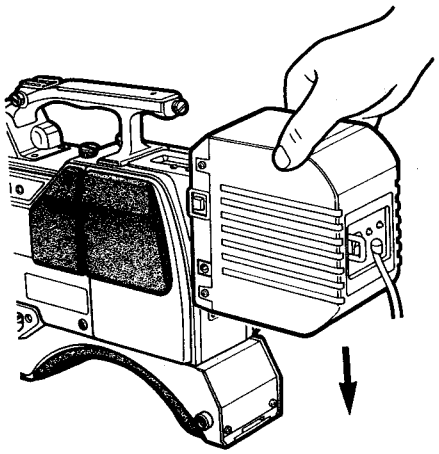


Note: In order to prolong the service life of the Battery Pack, when using the Charger, charge the Battery for approximately 15 hours. DO NOT charge for more than 24 hours as this would quickly wear out the Battery Pack.

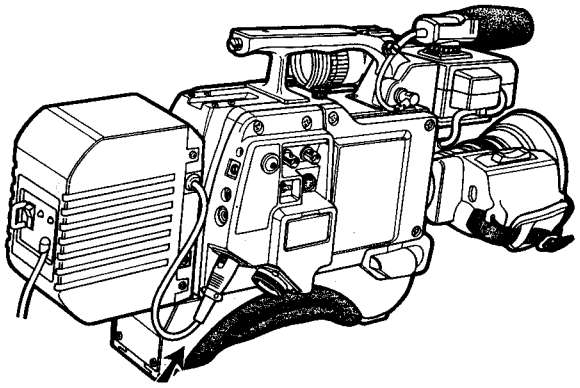
INSTALLATION OF THE AC ADAPTOR/CHARGER WV-PS31

When the AC Adaptor/Charger WV-PS31 is used with the ENG/EFP Colour Camera as an AC Adaptor, this installation procedure should be followed:

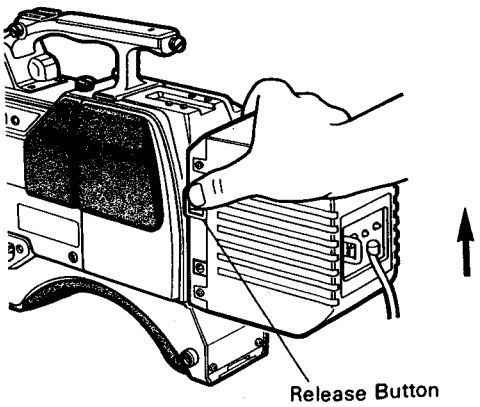
1. Install the AC Adaptor/Charger on the rear of the camera by matching the recesses in the AC Adaptor/Charger with the rails on the camera and sliding it down.



2. Connect the 4-pin cable to the 4-pin external DC input connector on the camera.



3. When removing the AC Adaptor/Charger, disconnect the 4- pin cable and remove the AC Adaptor/Charger by sliding it up while pressing the Release button.



INSTALLATION FOR STUDIO OPERATION

A. Conversion from an ENG Camera

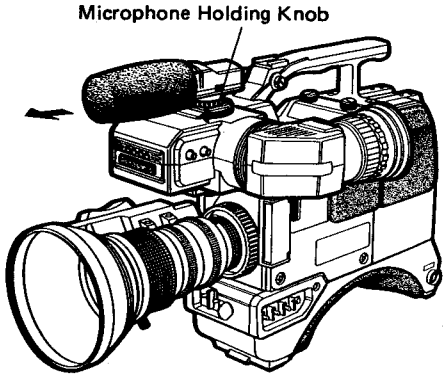
The ENG Camera can be made into a Studio configuration, by fitting the camera with the 5" Electronic Viewfinder WV-VF65B and connecting it to the Remote Control Unit WV-RC36. This conversion is realized by following steps 1 to 8 below.

B. Studio Configuration

The Studio Configuration is made up of the Colour Camera WV-F70HE, the 5" Electronic Viwefinder WV-VF65B, 12X Auto Iris Servo Control Zoom Lens, the Tripod Mounting Adaptor WV-QT70 and Remote Control Unit (RCU) WV-RC36. To set up the system, follow steps 4 to 8 below.

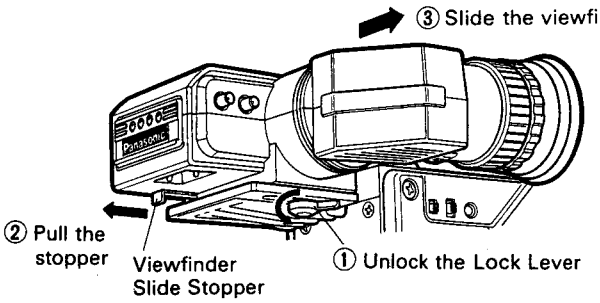
1. Remove the Microphone

Disconnect the connector of the microphone and remove the microphone by turning the microphone holding ring counterclockwise and sliding it forward.



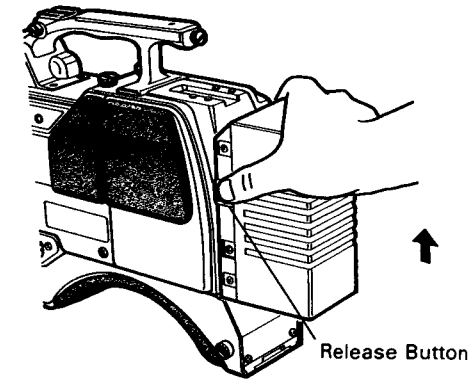
2. Remove the 1.5" Electronic Viewfinder

Disconnect the 1.5" viewfinder connector and then turn the viewfinder lock lever counter-clockwise to unlock the viewfinder. While pulling the viewfinder slide stopper forward, remove the viewfinder by sliding it out from the viewfinder mounting base.



3. Remove the Battery Pack (WV-PS33/60) or the AC Adaptor/Charger (WV-PS31)

Disconnect the battery cord or the 4-pin AC Adaptor/Charger cable from the camera. While pressing the release button, remove the Battery Pack or the AC Adaptor/Charger from the camera by sliding it up.



4. Mount the Zoom Lens

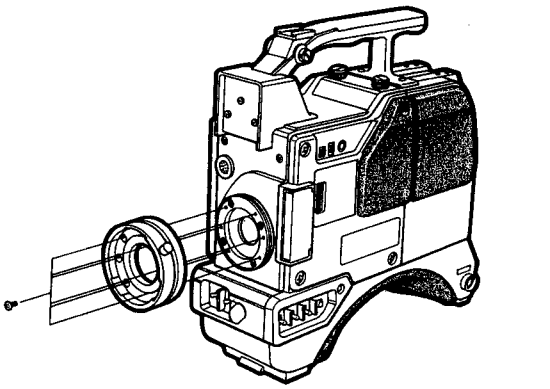
- Remove the body cap from the camera and mount the 1/2-inch bayonet mount adaptor WV-LC70 onto the lens mount hole with the six screws supplied with the bayonet mount adaptor.

  Attach the 12:1 Auto Iris Servo Control Zoom Lens into the lens mount hole and turn the lens holding ring/knob clockwise to secure the lens.

  Check that the lens is securely attached to the camera body.

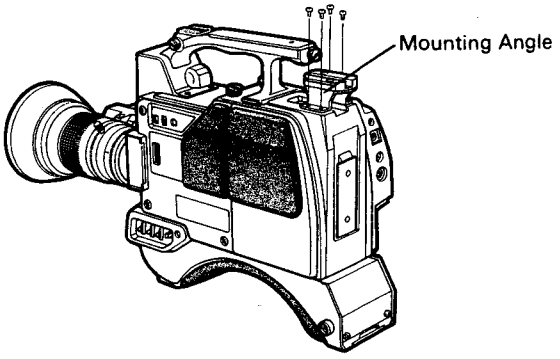
  Connect the lens cable to the 12-pin lens connector on the camera.

Note: If an Auto Iris Servo Control Zoom Lens with 8-pin lens cable is used, the optional Lens Connector Conversion Cable WV-LC10 is required.

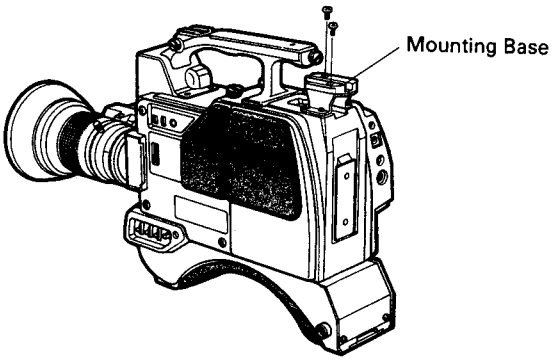


5. Mounting the 5" Electronic Viewfinder

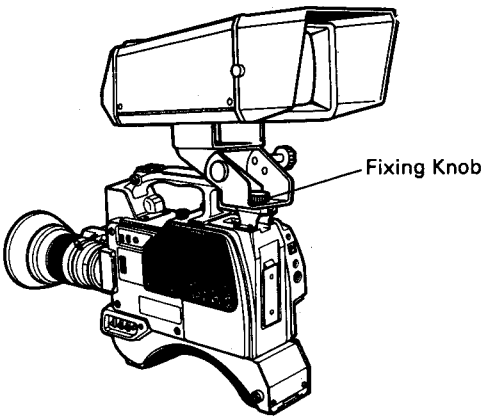
- Remove the four screws from the top of the camera. Attach the Viewfinder Mounting Angle (supplied) on the camera using the removed screws.



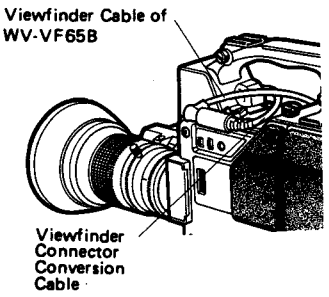
- Attach the round viewfinder mounting base (supplied) to the mounting angle using two screws.



- Slide the viewfinder adjusting angle into the mounting base and tighten the fixing knob to secure the viewfinder. Connect the viewfinder cable.

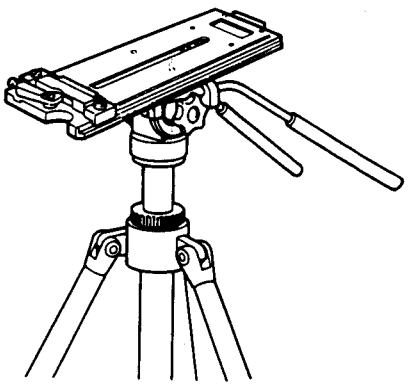


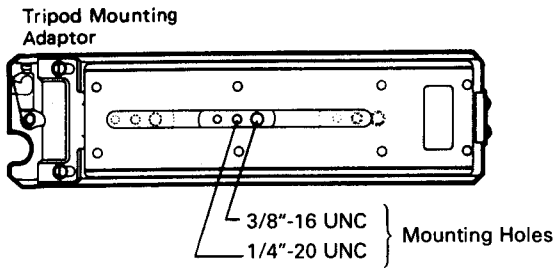
Note: When connecting the viewfinder cable of the WV-VF65B to the viewfinder connector on the camera, use the viewfinder connector conversion cable (supplied) in between.
After connection is completed, attach the conversion cable to the top cover of the camera by turning the wing screw.



6. Mounting the Tripod Mounting Adaptor

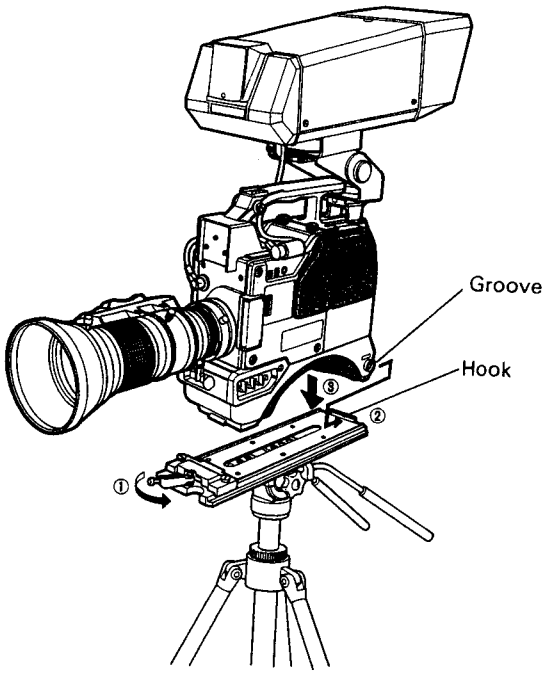
Mount the Tripod Mounting Adaptor on the tripod, by matching one of the mounting holes (1/4"-20 UNC or 3/8"- 16 UNC) on the adaptor with the tripod mounting screw, and securing the adaptor with the mounting screw on the tripod.



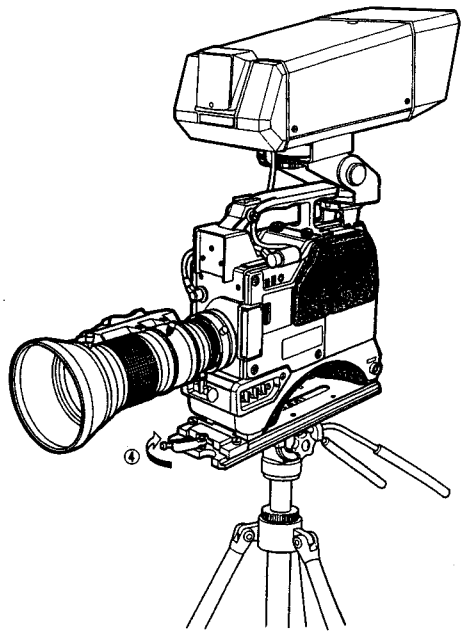


7. Mounting the Camera on the Tripod Mounting Adaptor

- While pressing the release button on the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor, unlock the lock lever by turning it counter-clockwise as shown in the illustration.
  Place the camera on the Tripod Mounting Adaptor and make sure the groove at the rear of the camera is properly engaged with the hook at the rear of the Tripod Mounting Adaptor.



- Turn the lock lever of the Tripod Mounting Adaptor clockwise, as shown in the illustration. Tighten the camera securely in the adaptor and make sure it is in its backmost position in the adaptor.

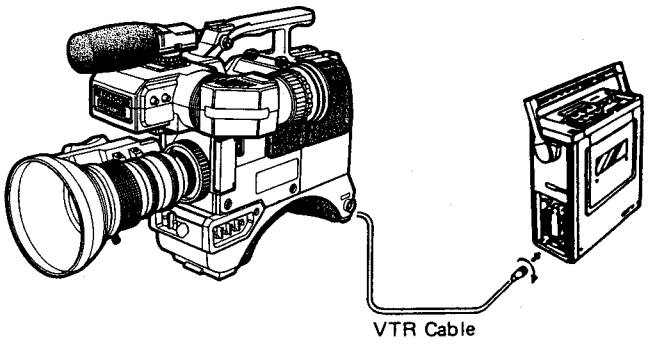


CONNECTIONS FOR ENG/EFP APPLICATIONS

CAUTION: Keep the Power switches of all units in the OFF positions during connections.

1. ENG Application

- Connect the VTR cable between the camera and the Panasonic portable colour VTR (The standard VTR cable length is 3 m (10 ft).)
  Portable VTR with 10-pin camera connector, such as AG-6400:
  VTR cable WV-CA32/10 (32P-10P cable)
  Portable VTR with 14-pin camera connector:
  VTR cable WV-CA32A/14 (32P-14P cable)

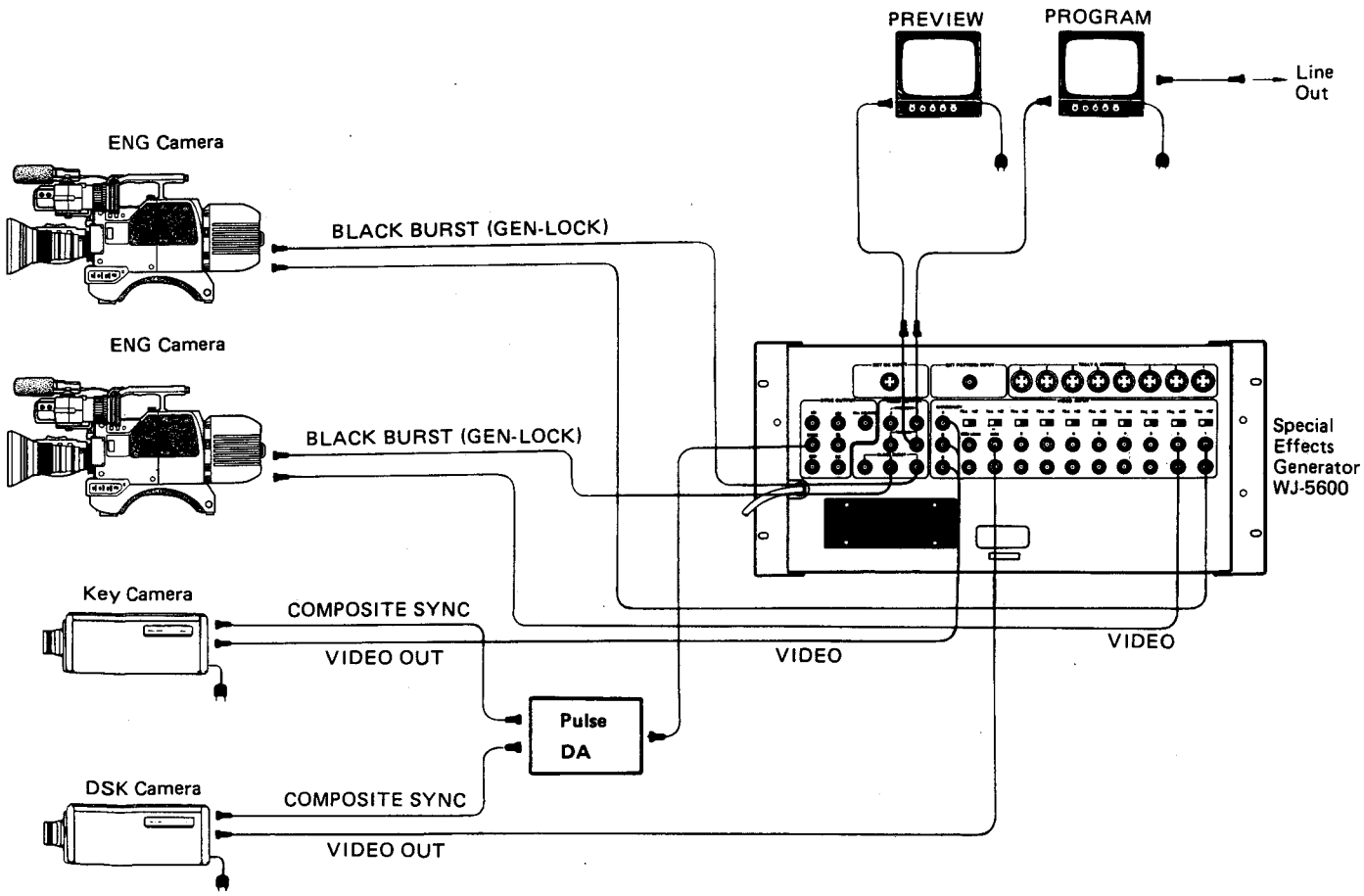


2. Gen-Lock EFP Application

- Connect the coaxial cable for the gen-lock signal between the Gen-lock Input connector ⑬ (BNC-type) on the camera and the black burst output connector on the production system, such as the Special Effects Generator.
- Connect the coaxial cable for the video output signal between the Video Output connector ⑭ (BNC type) on the camera and the video input connector on the production system.

Note:

1. The following signal outputs can be used as gen-lock signals: WJ-5600, WJ-5500E/N, WJ-4600: Black Burst output.
2. The Subcarrier Phase Coarse switch ㊳ and Fine control ㊲ as well as the Horizontal Phase control ㊴ on the camera should be set to match the other cameras in the system. Refer to page 40 for details.
3. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator, such as WJ-5600, WJ-5500E/N and WJ-4600, for further details.

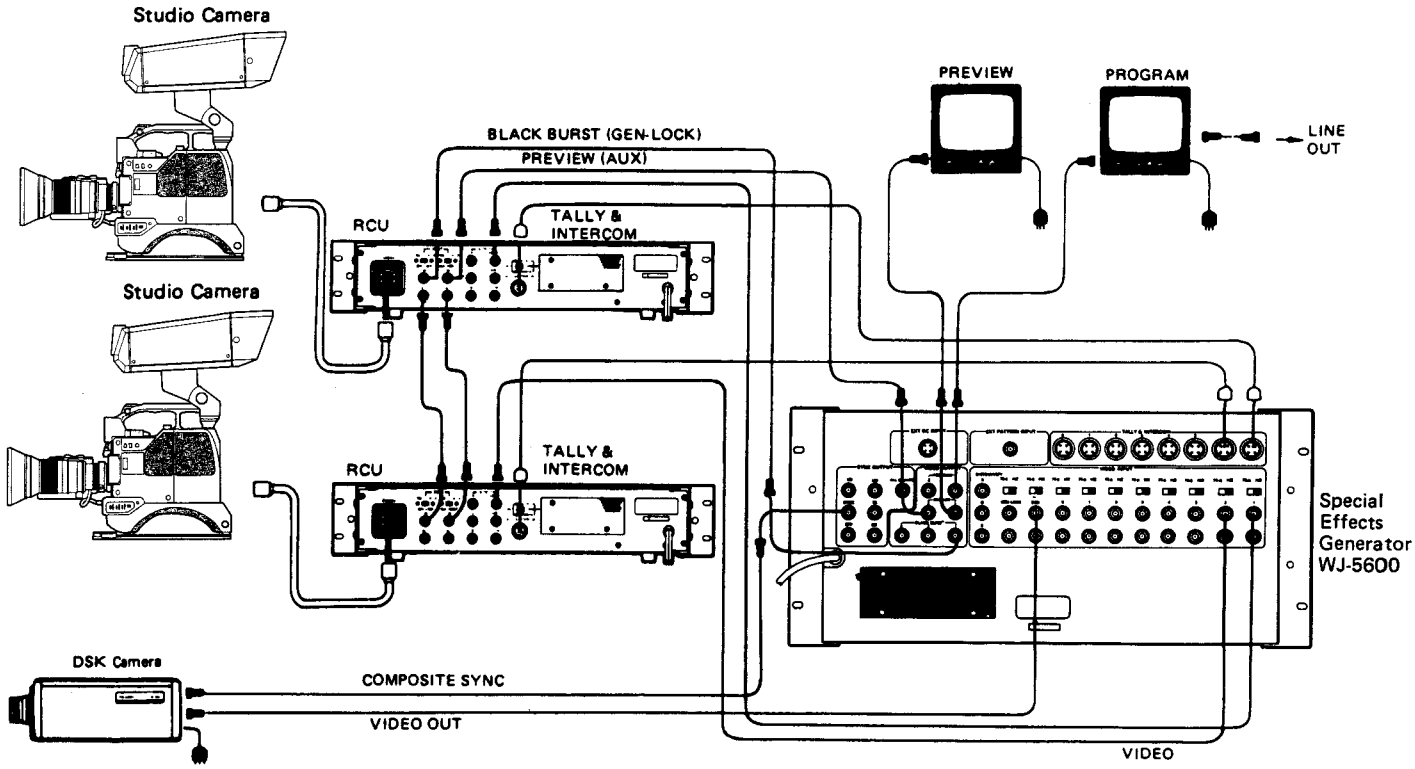


CONNECTIONS FOR STUDIO APPLICATION

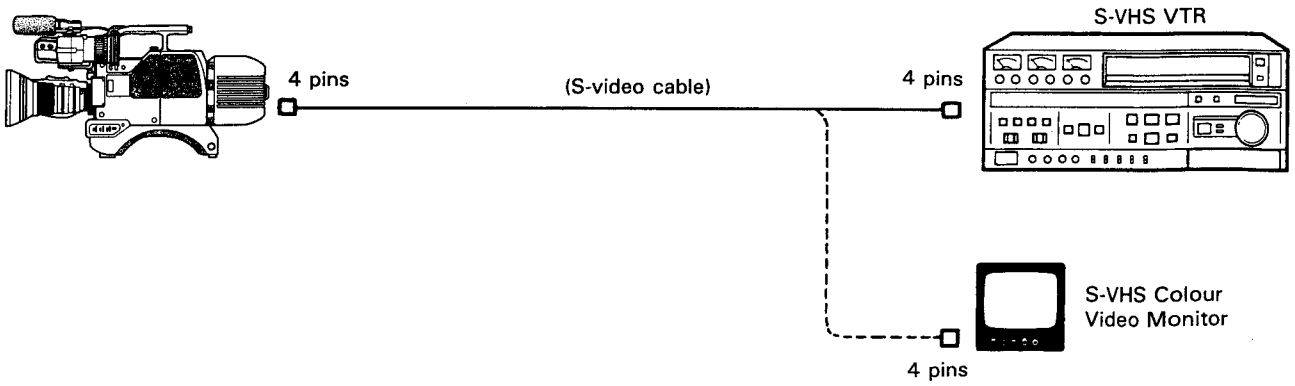
- Connect the 32-pin studio cable between the camera and the Remote Control Unit (RCU).
- Connect the coaxial cable for the video output signal between the Video Output connector ⑰ on the RCU and the video input on the production unit, such as the Special Effects Generator.
- Connect the coaxial cable for the gen-lock signal between the black burst output on the production system and the Gen-lock Input connector ⑭ on the RCU. (The signal may be bridged or looped through to another RCU.)
- Connect the coaxial cable for the lineview signal between the effect output connector on the production system and the Auxiliary Input connector ⑮ on the RCU. (The signal may be bridged or looped through to another RCU.)

Note:

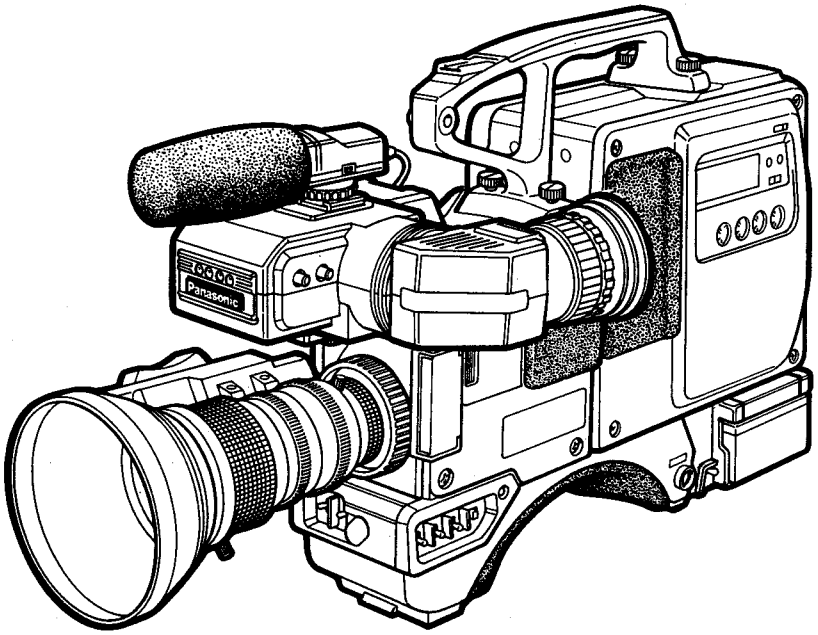
1. The Tally light and intercom between the camera, RCU and Special Effects Generator will function only when the 4-pin cable for the Tally light and intercom is connected between the RCU and Special Effects Generator.
2. The 32-pin studio cable can be extended up to a maximum of 300 m (approximately 1000 ft). When extending the cable, be sure to set the Cable Length Compensation switch ⑱ to the position matching the extension length.
3. The Subcarrier Phase Coarse and Fine controls ㉔ and the Horizontal Phase control ㉓ on the RCU should be set to match other cameras in the system. Refer to page 42 for details.



Note: When the WV-F70E series colour camera is connected to the desk-top type S-VHS VTR such as AG-7500 or directly to the video monitor for S-VHS format, the S-VHS cable (S-video cable) is required.



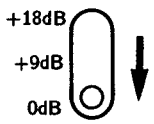
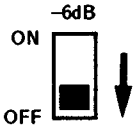
OPERATION FOR CAMERA RECORDER APPLICATION



1. Turn on the Power Switch ㉗ on the camera.

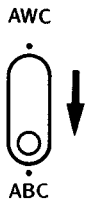
2. Insert a cassette to the VTR.

3. Set the switches on the camera as follows.

Switches on Camera	Position of Switches
High Gain Selection Switch	0 dB 
–6 dB ON/OFF Switch	OFF 
Colour Bar/Camera Selection Switch	CAM

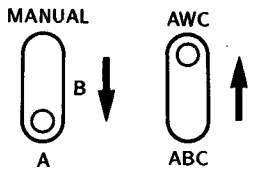
4. Select the proper CC filter according to the colour temperature at the scene, using the Filter Wheel ㉙ while referring to the Table on page 47.

5. Set the black balance as follows;
Set the Auto White/Auto Black Set Switch ⑥ to the ABC position momentarily by pressing it down. The lens iris is automatically closed and the black balance is set automatically closed and the black balance is set automatically in approximately 5 seconds.

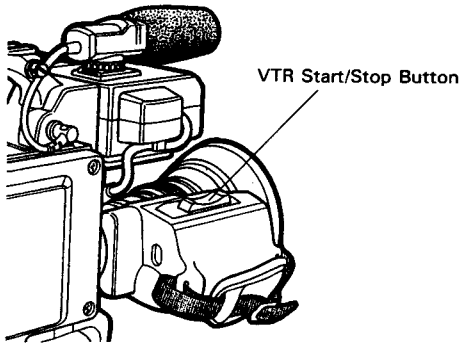


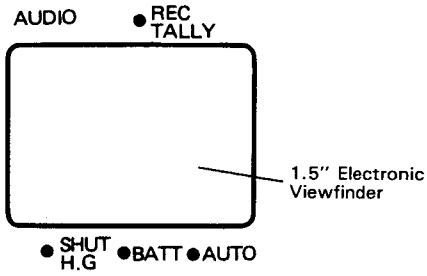
When the black balance has been set, the lens iris automatically returns to its previous position. The Auto Warning indicator in the viewfinder blinks while the black balance is being set and it goes off when the black balance has been correctly set. While the black balance is being set, ABC also blinks in the viewfinder screen, and ABC OK appears when the setting is completed. After a few seconds, ABC OK disappears from the screen. If the Auto Warning Indicator remains lit and ABC NG appears in the viewfinder screen, the back balance adjustment should be carried out once more. Refer to "Setting the Black Balance" on page 45 for details.

6. Set the white balance as follows;
   Set the White Balance Selection Switch ㉓ to either A or B position (stored in appropriate memory).
   While aiming the camera at a white object, e.g. gray scale chart or white paper, paying attention so that the light source or reflected light from metallic objects does not come in the view, set the Auto White/Auto Black Set Switch ⑥ to the AWC position momentarily by pressing it up. The white balance is automatically set.

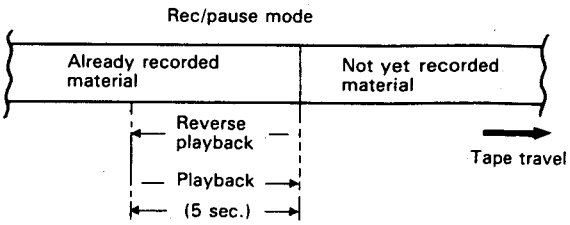


   When the white balance has been set, the blinking Auto Warning indicator in the viewfinder goes out and the blinking AWC A or AWC B in the viewfinder screen turns into AWC A OK or AWC B OK, respectively. This indication disappears after a few seconds.
   If the Auto Warning indicator remains lit and AWC A NG or AWC B NG appears in the viewfinder screen, the white balance adjustment should be carried out once more.
   However, before proceeding with the adjustment, make sure the Filter Wheel ㉙ is set correctly.
   Refer to "Setting the White Balance" on page 46 for details.
7. Confirm the flange-back adjustment of the lens. If it is not well adjusted, readjust the flange-back.
8. If the electronic shutter operation is desired, select appropriate shutter speed by the Shutter ON/OFF Switch ㉑. Refer to "Electronic Shutter Operation" on page 48.
   Note: The white balance may be disturbed by the electronic shutter operation.
   After selecting the Shutter ON/OFF Switch ㉑ and Shutter Speed Selection Switch ㉒, reset the white balance while referring to Step 6 on page 36.
9. The camera condition may be confirmed by pressing the Check button ㉕ while a normal picture is being viewed. Refer to "Character Display" on page 49 for details.
10. Aim the camera at the scene to be recorded and adjust the focus and zoom of the lens accordingly.
11. Press the VTR Start/Stop button on the lens or on the camera ⑤. The Recording/Tally indicator in the viewfinder and the Tally light ㊶ on the front of the viewfinder light while recording is in progress.





12. Press the VTR Start/Stop button to stop recording when this is desired. The Recording/Tally indicator and the Tally light go out.
    To resume recording, simply press the VTR Start/Stop button again.
13. After recording, you may review the picture in the viewfinder.
    1. Press the RET/REC CHECK Button when the VTR has been placed in the recording/pause mode (the REC, PLAY and PAUSE lamps will light).
    2. The operations shown below are performed and approximately 10 seconds of previously recorded material can be viewed in the viewfinder (5 seconds reverse playback and 5 seconds normal playback.)
    3. After the recording check, the tape returns to the recording/pause mode.

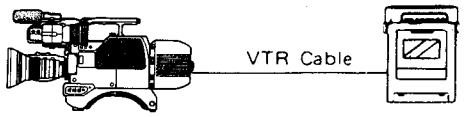
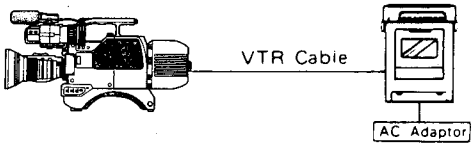
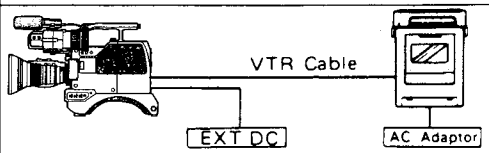
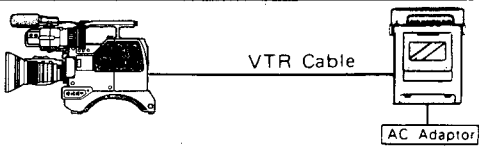


    In this case, the tape can be played back for both reverse playback and playback at the normal tape speed.

OPERATING PROCEDURE FOR ENG/EFP APPLICATION

1. ENG Application

1) Make all required connections.
2) Remove the Lens Cap.
3) Select the power source according to the table below.

Case No	Camera Power	Portable VTR Power	Power Selection Switch ㊸	Connections
1	Battery Pack	Internal Battery	BATT/EXT DC	
2	AC Adaptor	Internal Battery or AC Adaptor	BATT/EXT DC	
3	External DC	Internal Battery or AC Adaptor	BATT/EXT DC	
4	Supplied from VTR	AC Adaptor	VTR/RCU	

Note:

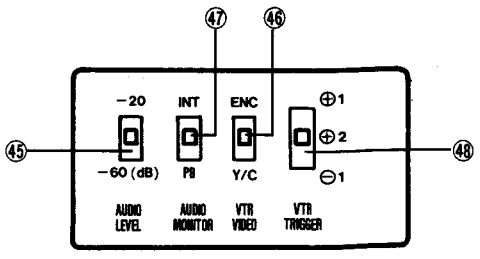
1. The cable distance between the camera and the VTR can be extended up to 10 m (33 ft) in Case 4 and up to 30 m (100 ft) in Cases 1, 2 and 3.
2. It is not recommended to supply camera power from the built-in battery in the portable VTR since recording time would be much too short in this case.
3. In Case 4, the AC Adaptor should have sufficient capacity to power both the camera and the VTR.

4) Set the switches of the camera according to the VTR it is connected to.

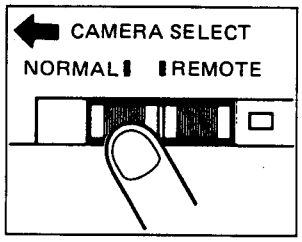
Case No.	Portable VTR Used	VTR Video Output Selection Switch ㊻	VTR Compatibility Switch ㊽	Audio Level Selection Switch ㊺	Audio Monitor Selection Switch ㊼
1	1/2" or 3/4" portable VTR with 10-pin camera connector (such as AG-6400)	ENC (Note: 1)	⊕ 1 (Note: 2)	−20 dB	INT
2	3/4" portable VTR with 14-pin camera connector	ENC (Note: 1)	⊕ 2	−60 dB	PB

Note:

1. IF the VTR Video Output Selection switch ㊻ is set to the Y/C position, colour recording is not possible.
2. If a VTR of other manufacture than Panasonic pauses while it should be recording, and vice versa, set the VTR Compatibility switch ㊽ to the ⊖ 1 position.
3. Some VTRs may not operate properly even though they are correctly connected to this camera. Please contact your dealer for detailed information.



5) Turn the camera and the portable VTR ON and set the portable VTR to the RECORD mode.
(a) For portable VTRs with a Camera Select switch, such as Panasonic VTR AG-6400:
- Set the Camera Select switch on the VTR to NORMAL.



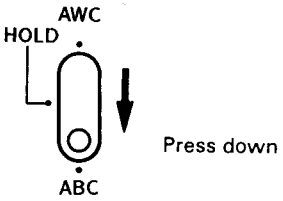
(b) For other portable VTRs without a Camera Select switch:
- Press the Recording and Play button together.

6) Select the proper filter according to the colour temperature at the scene, using the Filter Wheel ㉙ while referring to the Table on page 47.
7) Set the switches as follows:

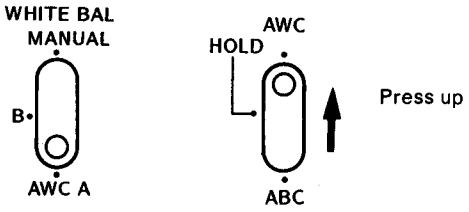
Switches	Positions
High Gain Selection switch ㉔	0 dB
Colour Bar/Camera Selection switch ㉘	CAMERA
Iris Control Selection switch ㊷ on lens	A (Auto)
Lens Iris Selection switch ⑦	NOR (Normal)
Power switch ㉗	ON

8) Set the black balance as follows:
Set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ to the ABC position momentarily by pressing it down.
The lens iris is automatically closed and the black balance is set automatically in approximately 5 seconds. When the black balance has been set, the lens iris automatically returns to its previous position. The Auto Warning indicator blinks while the black balance is being set and it goes off when the black balance has been correctly set. While the black balance is being set, "ABC" also blinks in the viewfinder screen, and "ABC OK"appears when the setting is completed. After a few seconds "ABC OK" disappears from the screen.

If the Auto Warning indicator remains lit and "ABC NG" appears in the viewfinder screen, the black balance adjustment should be carried out once more. Refer to "Setting the Black Balance" on page 45 for details.

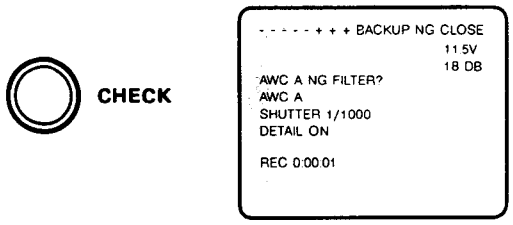


9) Set the white balance as follows:
Set the White Balance Selection switch ㉓ to the AWC A or AWC B position.
While aiming the camera at a white object, e.g. white paper or a white wall, set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ to the AWC position momentarily by pressing it up. The white balance is automatically set. When the white balance has been set, the blinking Auto Warning indicator in the viewfinder screen goes out and the blinking "AWC A" or "AWC B" turns into "AWC A OK" or "AWC B OK", respectively. This indication disappears after a few seconds.
If the Auto Warning indicator remains lit and "AWC A NG" or "AWC B NG" appears in the viewfinder screen, the white balance adjustment should be carried out once more. However, before proceeding with the adjustment, make sure the Filter Wheel ㉙ is set correctly. Refer to "Setting the White Balance" on page 46 for details.

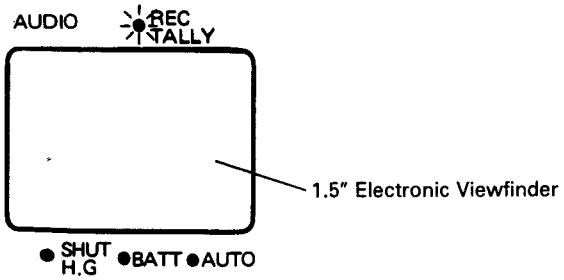


10) Confirm the flange-back adjustment of the lens as follows:
- Aim the camera at a dark object more than 2 m (6 ft) from the camera.
- Zoom in (from wide-angle to tele) with the Servo Zoom control ㊸ and adjust the lens focus with the Focus Ring ㊼.
- Zoom out (from tele to wide-angle) and confirm that the picture is in focus. If not, the flange-back of the lens should be adjusted according to the instructions in "Flange-back Adjustment" on page 44.

11) The system condition may be confirmed by pressing the Check button ㉕ while a normal picture is being viewed. Refer to "Character Display" on page 44 for details.



12) Zoom in/out with the Servo Zoom control ㊸ or Zoom Ring/Lever ㊾ until the desired composition is achieved.
13) Turn the Focus Ring ㊼ until the object is in sharp focus by watching the picture in the viewfinder.
Close-up (macro) shooting: After setting the Servo/Manual Zoom Selection switch ㊿ to the MANU (Manual) position, turn the Macro Ring ㊽ to the macro range.
In the macro mode, objects as close as 14 mm (1/2") from the lens surface can be recorded.
14) Press the VTR Start/Stop button ⑤ on the camera or ㉕ on the lens.
The Recording/Tally indicator in the viewfinder, on the rear of the camera and the Tally light on the front of the viewfinder light while recording is in progress.



15) Press the VTR Start/Stop button ⑤ or ㉕ to stop recording when this is desired. The Recording/Tally indicator and the Tally light go out.
To resume recording, simply press the VTR Start/Stop button ⑤ or ㉕ again.

16) After recording, you may review the picture in the viewfinder. Press the Stop button on the recorder, rewind the tape to the beginning of the recording and start playback.
The played back picture can be observed on the viewfinder screen and the sound can be monitored in one of the following manners:

VTR Used	Playback Picture	Playback Sound
3/4" VTR with 14-pin camera connector	Can be confirmed by pressing the Return Video button ㊹ on the lens.	Can be monitored through the Audio Monitor jack ⑯.
3/4" VTR with 10-pin camera connector 1/2" VHS VTR ...(AG-6400)	Can be confirmed by automatic switching.	Can be monitored through Audio Output on VTR.

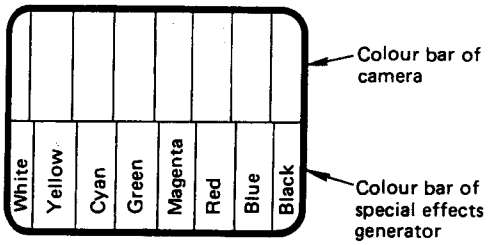
2. Gen-lock EFP Application

1) Make all required connections.
Select the power source, either the Battery Pack PS-60/WV-PS33 or AC Adaptor/Charger WV-PS31.
Battery Pack: Limited time operation
AC Adaptor: Unlimited time operation

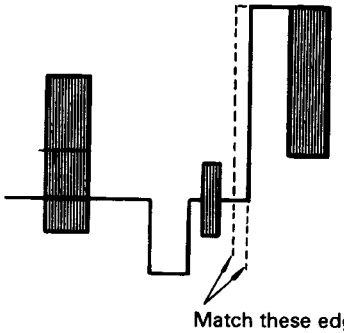
2) Set the switches as follows:

Switches	Positions
High Gain Selection switch ㉔	0 dB
Colour Bar/Camera Selection switch ㉘	BAR
Iris Control Selection switch ㊷ on lens	A (Auto)
Lens Iris Selection switch ⑦	NOR (Normal)
Power Selection switch ㊶	BATT/EXT DC
Power switch ㉗	ON

3) Adjust the horizontal phase of the camera as follows:
- Set the switches and controls on the Special Effects Generator so that the split colour bar picture is observed on the program monitor. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator.

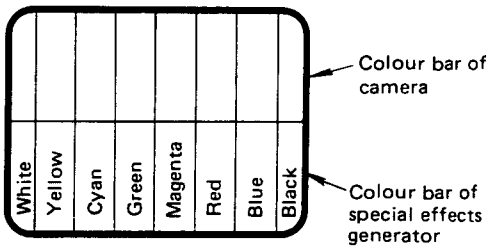


- Connect an oscilloscope to the Program Output connector of the Special Effects Generator and check the horizontal blanking period of the Program Output signal.
- Adjust the Horizontal Phase control ㊴ so that the phase of the horizontal blanking of the colour bar signal for the camera matches that for the Special Effects Generator.

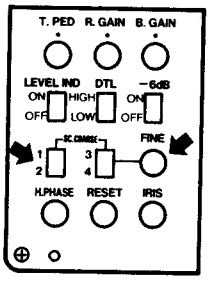


- The horizontal phase of the camera can be roughly adjusted by observing the split colour bar picture of the program monitor after all switches and controls have been correctly set. Adjust the Horizontal Phase control ㊴ so that the edges of the colour bar of the camera and Special Effects Generator roughly match each other.

Note: The horizontal phase as well as the subcarrier phase explained in the next paragraph should be readjusted if the connections or coaxial cable length is changed in the system.



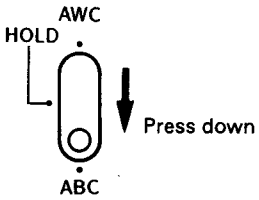
4) Adjust the subcarrier phase of the camera as follows:
- Set the switches and controls on the Special Effects Generator so that the split colour bar picture is observed on the program monitor. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator for details.
- Adjust the Subcarrier Phase Coarse switch ㊱ and Fine Control ㊲ so that the colours of the colour bars from the camera are similar to the colours of the colour bars generated by the Special Effects Generator.
- For precise adjustment, the use of a vectorscope is recommended. In this case, supply the Program Output signal from the Special Effects Generator to the vectorscope. While observing the vectorscope, adjust the Subcarrier Phase Coarse switch ㊱ and Fine Control ㊲ so that the phase of the colour bars from the camera matches that of the bars generated by the Special Effects Generator.



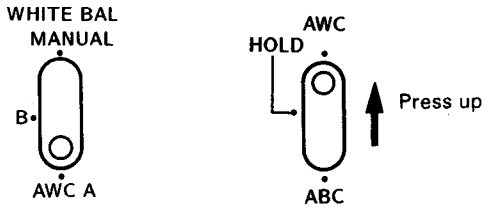
5) Reset the Colour Bar/Camera Selection switch ㉘ from the BAR to the CAMERA position.

6) Select the proper filter according to the colour temperature at the scene, using the Filter Wheel ㉙ while referring to the Table on page 47.

7) Set the black balance as follows:
Set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ to the ABC position momentarily by pressing it down.
The lens iris is automatically closed and the black balance is set automatically in approximately 5 seconds. When the black balance has been set, the lens iris automatically returns to its previous position. The Auto Warning indicator blinks while the black balance is being set and it goes off when the black balance has been correctly set. While the black balance is being set, "ABC" also blinks in the viewfinder screen, and "ABC OK" appears when the setting is completed. After a few seconds "ABC OK" disappears from the screen.
If the Auto Warning indicator remains lit and "ABC NG" appears in the viewfinder screen, the black balance adjustment should be carried out once more. Refer to "Setting the Black Balance" on page 45 for details.

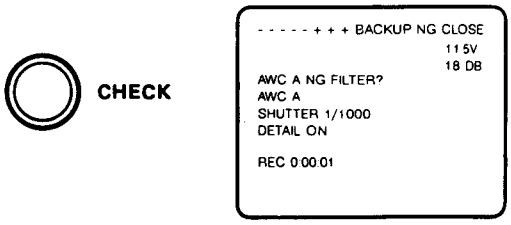


8) Set the white balance as follows:
Set the White Balance Selection switch ㉓ to the AWC A or AWC B position.
While aiming the camera at a white object, e.g. white paper or a white wall, set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ to the AWC position momentarily by pressing it up. The white balance is automatically set. When the white balance has been set, the blinking Auto Warning indicator in the viewfinder screen goes out and the blinking "AWC A" or "AWC B" turns into "AWC A OK" or "AWC B OK", respectively. This indication disappears after a few seconds.
If the Auto Warning indicator remains lit and "AWC A NG" or "AWC B NG" appears in the viewfinder screen, the white balance adjustment should be carried out once more. However, before proceeding with the adjustment, make sure the Filter Wheel ㉙ is set correctly. Refer to "Setting the White Balance" on page 46 for details.



9) Confirm the flange-back adjustment of the lens as follows:
- Aim the camera at a dark object more than 2 m (6 ft) from the camera.
- Zoom in (from wide-angle to tele) with the Servo Zoom control ㊸ and adjust the lens focus with the Focus Ring ㊼.
- Zoom out (from tele to wide-angle) and confirm that the picture is in focus. If not, the flange-back of the lens should be adjusted according to the instructions in "Flange-back Adjustment" on page 40.

10) The system condition may be confirmed by pressing the Check button ㉕ while a normal picture is being viewed. Refer to "Character Display" on page 44 for details.



11) Zoom in/out with the Servo Zoom control ㊸ or Zoom Ring/Lever ㊾ until the desired composition is achieved.
Turn the Focus Ring ㊼ until the object is in sharp focus by watching the picture in the viewfinder.
Close-up (macro) shooting: After setting the Servo/Manual Zoom Selection switch ㊿ to the MANU (Manual) position, turn the Macro Ring ㊽ to the macro range.
In the macro mode, objects as close as 14 mm (1/2") from the lens surface can be recorded.

OPERATING PROCEDURE FOR STUDIO APPLICATIONS

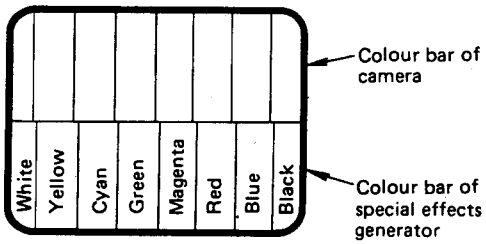
1) Make all required connections and make sure the Genlock Input Termination switch ⑩① and the Auxiliary Input Termination switch ⑩② are properly set.

2) Set the switches as follows:

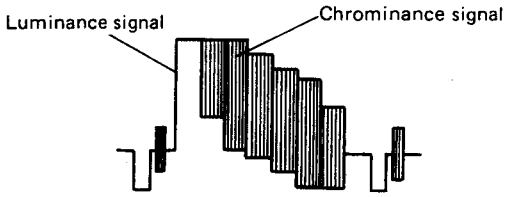
Unit	Switches	Positions
Camera	White Balance Selection switch ㉓	AWC A or AWC B
	Lens Iris Selection switch ⑦	NOR (Normal)
	Iris Control Selection switch ㊷ on lens	A (Auto)
	Detail Level Selection switch ㊲	HIGH
	Power Selection switch ㊶	VTR/RCU
	Power switch ㉗	ON
RCU	High Gain Selection switch ㊷	0 dB
	Colour Bar/Camera Selection switch ㊷	BAR
	White/Black Balance Selection switch ㊺	AUTO
	Lens Iris Control ⑩⓪	AUTO
	Power switch ㊶	ON

3) Set the Cable Length Compensation switch ㊽ on the RCU according to the length of studio cable used.
Note: The standard cable length is 10 m (30 ft).

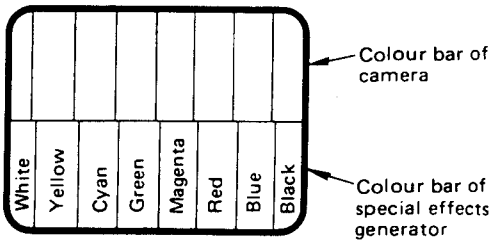
4) Fine-adjust the luminance gain and chroma gains as follows:
- Set the switches and controls on the Special Effects Generator so that the split colour bar picture is observed on the program monitor. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator.



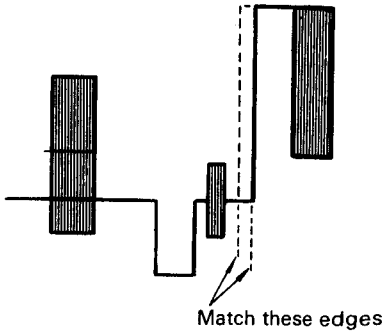
- Connect an oscilloscope to the Program Output connector of the Special Effects Generator or feed the Program Output signal to a waveform monitor. Observe the horizontal period of the Program Output signal.
- Adjust the Luminance Gain Fine control ㊽ so that the luminance signal levels of both colour bar signals are equal. Adjust the Chroma Gain Fine control ㊾ so that the chrominance signal levels of both colour bar signals are equal.



5) Adjust the horizontal phase of the camera as follows:
- Set the switches and controls on the Special Effects Generator so that the split colour bar picture is observed on the program monitor. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator.

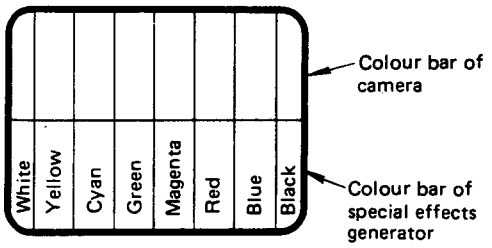


- Connect an oscilloscope to the Program Output connector of the Special Effects Generator and check the horizontal blanking period of the Program Output signal.
- Adjust the Horizontal Phase control ㊸ on the RCU so that the phase of the horizontal blanking of the colour bar signal for the camera matches that of the Special Effects Generator.

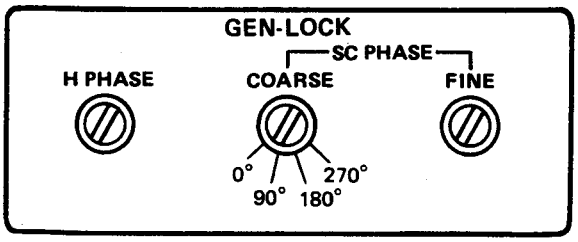


- The horizontal phase of the camera can be roughly adjusted by observing the split colour bar picture on the program monitor after all switches and controls have been correctly set. Adjust the Horizontal Phase control ㉝ so that the edges of the colour bar of the camera and Special Effects Generator roughly match each other.

  Note: The horizontal phase as well as the subcarrier phase explained in the next paragraph should be readjusted if the connections of coaxial cable length is changed in the system.



6) Adjust the subcarrier phase of the camera as follows:
   - Set the switches and controls on the Special Effects Generator so that the split colour bar picture is observed on the program monitor. Refer to the operating instructions accompanying the Special Effects Generator for details.
   - Adjust the Subcarrier Phase Coarse and Fine Controls ㉞ on the RCU so that the colours of the colour bars from the camera are similar to the colours of the colour bars generated by the Special Effects Generator.

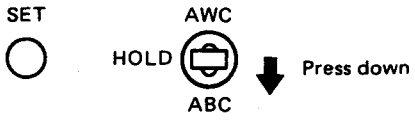


   - For precise adjustment, the use of a vectorscope is recommended. In this case, supply the Program Output signal from the Special Effects Generator to the vectorscope. While observing the vectorscope, adjust the Subcarrier Phase Coarse and Fine Controls ㉞ on the RCU so that the phase of the colour bars from the camera matches that of the bars generated by the Special Effects Generator.

7) Reset the Colour Bar/Camera Selection switch ㉜ on the RCU from the BAR to the CAMERA position.

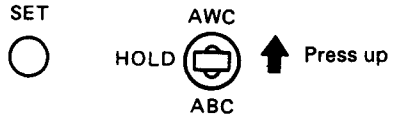
8) Select the proper filter according to the colour temperature at the scene, using the Filter Wheel ㉙ on the camera while referring to the Table on page 47.

9) Set the black balance as follows:
   Set the Auto White/Auto Black Set switch ㉞ on the RCU to the ABC position momentarily by pressing it down.
   The lens iris is automatically closed and the black balance is set automatically in approximately 5 seconds. When the black balance has been set, the lens iris automatically returns to its previous position. The Auto Warning indicator ㉝ on the RCU blinks while the black balance is being set and it goes off when the black balance has been correctly set. While the black balance is being set, "ABC" also blinks in the viewfinder screen, and "ABC OK" appears when the setting is completed. After a few seconds "ABC OK" disappears from the screen.
   If the Auto Warning indicator remains lit and "ABC NG" appears in the viewfinder screen, the black balance adjustment should be carried out once more. Refer to "Setting the Black Balance" on page 45 for details.



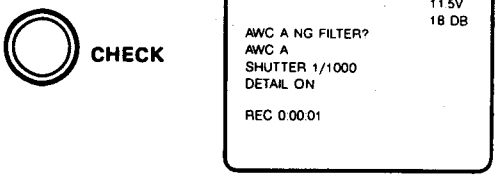
10) Set the white balance as follows:
    Set the White Balance Selection switch ㉙ on the camera to the AWC A or AWC B position.
    While aiming the camera at a white object, e.g. white paper or a white wall, set the Auto White/Auto Black Set switch ㉞ on the RCU to the AWC position momentarily by pressing it up. The white balance is automatically set. When the white balance has been set, the blinking Auto Warning indicator ㉝ on the RCU goes out and the blinking "AWC A" or "AWC B" in the viewfinder turns into "AWC A OK" or "AWC B OK", respectively. This indication disappears after a few seconds.

If the Auto Warning indicator remains lit and "AWC A NG" or "AWC B NG" appears in the viewfinder screen, the white balance adjustment should be carried out once more. However, before proceeding with the adjustment, make sure the Filter Wheel ㉙ is set correctly. Refer to "Setting the White Balance" on page 46 for details.



11) Confirm the flange-back adjustment of the lens as follows:
- Aim the camera at a dark object more than 2 m (6 ft) from the camera.
- Zoom in (from wide-angle to tele) with the Zoom Ring/Lever ㊾ or the Zoom Controller of the Lens Control Kit, and adjust the lens focus with the Focus Ring ㊼ or the Focus Controller of the Lens Control Kit.
- Zoom out (from tele to wide-angle) and confirm that the picture is in focus. If not, the flange-back of the lens should be adjusted according to the instructions in "Flange-back Adjustment" on page 44.

12) The system condition may be confirmed by pressing the Check button ㉕ on the camera while a normal picture is being viewed. Refer to "character Display" on page 49 for details.

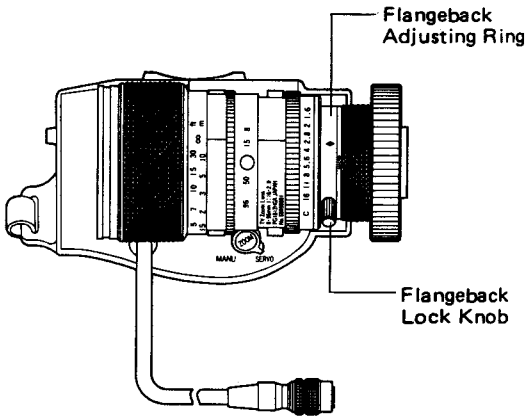


13) Zoom in/out until the desired composition is achieved. Focus the lens until the object is in sharp focus by watching the picture in the viewfinder.

LENS FLANGE-BACK ADJUSTMENT

If the flange-back is not adjusted correctly, correct focusing cannot be maintained through the entire zoom range.

- Aim the camera at an object more than 2 m (6 feet) away from the camera and loosen the Flange-back Lock knob ㊶.
- Zoom in (from wide-angle to tele) with the Servo Zoom control ㊸ and adjust the lens focus with the Focus Ring ㊼.
- Zoom out (from tele to wide-angle) and adjust the focus by turning the Flange-back Adjustment Ring ㊷



- Zoom in again and adjust the focus by turning the Focus Ring.
- Now zoom out and if necessary adjust the focus with the Flange-back Adjustment ring.
- Repeat this process until correct focus is maintained throughout the entire zoom range. When the adjustment has been completed, tighten the Flange-back Lock knob.

Note: Once the flange-back of the zoom lens has been adjusted, no further adjustment is necessary unless the lens is changed.

SETTING THE BLACK BALANCE

1. Black Balance

Correct setting of the black balance is required for producing correct colours, especially in low-light situations. Once the black balance has been correctly set, the setting is maintained in a special memory, until the next setting. The setting will not be lost, even though camera power is turned off.

For best results, it is recommended that the black balance adjustment be carried out, however, if the camera has not been used for a long period of time.

2. Automatic Black Balance Setting

- Set the Iris Control Selection switch ⑫ on the zoom lens and the Lens Iris Control ⑱ on the Remote Control Unit (RCU) to the A (Auto) position and AUTO position, respectively.

  Note: If you need to set the black balance while in the manual iris control mode, the incoming light should be blocked by setting the Filter Wheel ㉙ to No. 4 (CLOSE) or capping the lens.
- Set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ on the camera or ㉞ on the RCU (in studio application) to the ABC position momentarily by pressing it down. The lens iris is closed, blocking incoming light, and the black balance is automatically set in approximately 5 seconds. When the black balance has been set, the lens iris returns to its previous position.

  The Auto Warning indicator in the 1.5" viewfinder and indicator ㉝ on the RCU blink while the black balance is being set. The indicators go out when the black balance has been set. While the black balance is being set, "ABC" blinks in the viewfinder, and "ABC OK" appears when the black balance has been correctly set. This indication disappears after a few seconds.

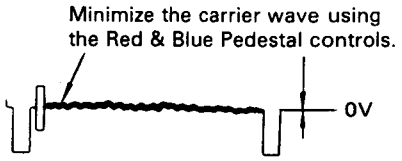
  If the Auto Warning indicators remain lit and "ABC NG" appears in the viewfinder screen, the black balance adjustment should be carried out once more.

Note:

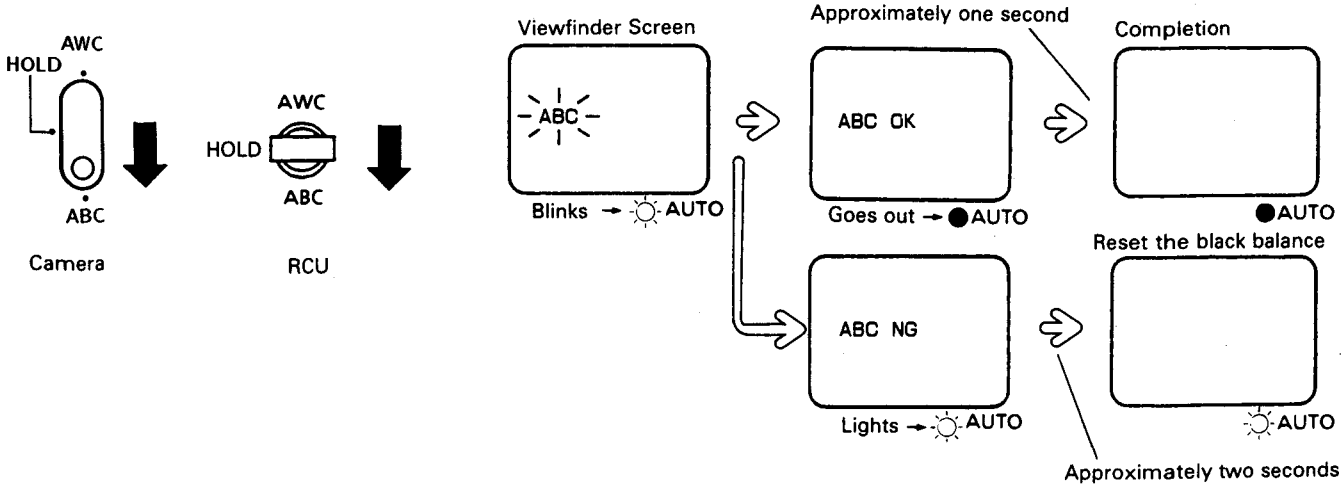
The black balance setting will be kept in the memory until the next setting even if the power to the camera is turned off. It is recommended, however, the black balance be reset if the camera has not been in use for a long time.

3. Manual Black Balance Setting (Studio Application)

- Manual adjustment of the black balance is possible by adjusting the Red Pedestal and Blue Pedestal controls ㊱ on the RCU.
- Set the White/Black Balance Selection switch ㉟ on the RCU to the MANUAL position and close the lens iris by setting the Filter Wheel ㉙ to No. 4 or capping the lens.
- Observe the signal waveform of the video output signal on an oscilloscope or a waveform monitor.
- Adjust the Red Pedestal and Blue Pedestal controls ㊱ on the RCU so that the carrier wave of the video output signal is at minimum.



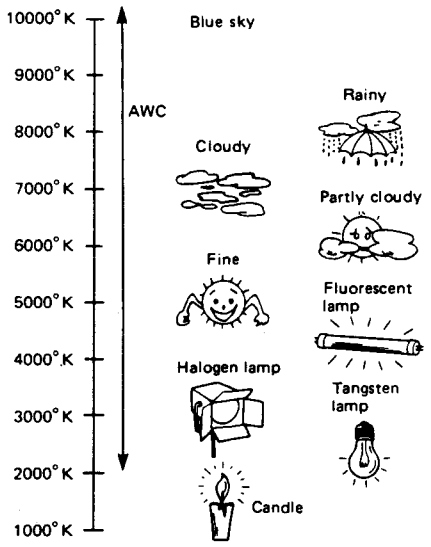
- The overall pedestal level can be adjusted by the Total Pedestal Level control ㉟ on the RCU.



SETTING THE WHITE BALANCE

1. White Balance

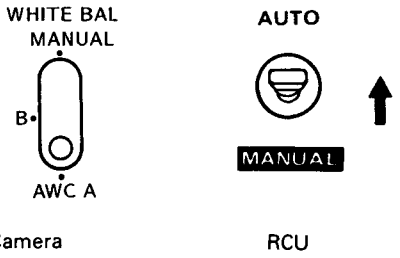
- Light can be measured in terms of its colour temperature, stated in degrees Kelvin (°K). On a ranking scale, light blue has a higher colour temperature than reddish light. Thus, when the camera is aimed at an object illuminated by a light source having a high colour temperature, the produced image will be somewhat bluish, while if the colour temperature is low, the image will turn reddish.
- In order to correctly reproduce the colours at the scene, the white balance should be set before recording is begun.



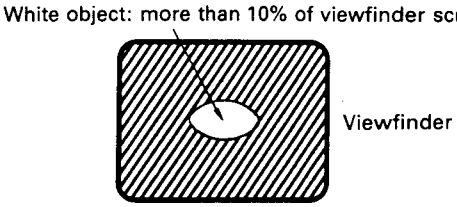
2. Automatic White Balance Setting

- Two white balance settings, for two different lights sources such as indoors and outdoors, can be kept in the two white balance memories, as follows:
  Colour Temperature in which automatic white balance control is possible: Approximately 2200°K — 11,000°K using the Filter Wheel ㉙.
- Use the Filter Wheel ㉙ to select the proper filter according to the colour temperature of the light source at the scene. Refer to the table over filter settings on page 47.

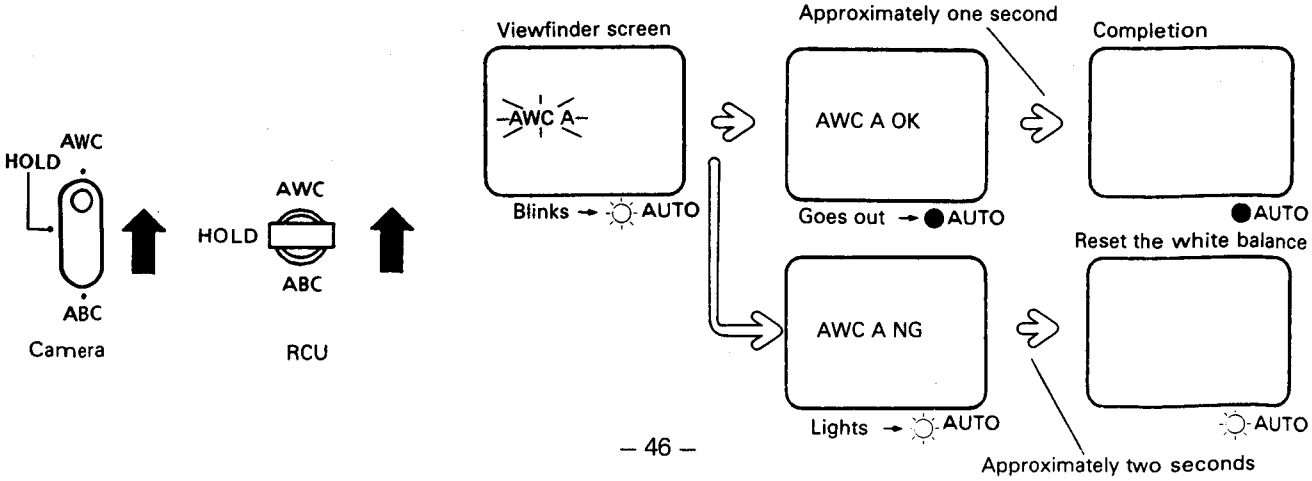
- Set the White Balance Selection switch ㉓ on the camera to the AWC A or AWC B position, and the White/Black Balance Selection switch ㉟ on the RCU to the AUTO position.



- While aiming the camera at a white object, e.g. white paper or a white wall, adjust the zoom, center on the white image and make sure that at least 10% of the viewfinder screen is occupied by the white image.



- Set the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ on the camera or ㉞ on the RCU (in studio application) to the AWC position momentarily by pressing it up.
  The white balance is automatically set in approximately 2 seconds. When the white balance has been set, the Auto Warning indicator in the 1.5" viewfinder and the indicator ㉝ on the RCU blink, and the indicators go out when the adjustment is complete. When the white balance has been correctly set, the blinking "AWC A" or "AWC B" in the viewfinder turns into "AWC A OK" or "AWC B OK", respectively. This indication disappears after a few seconds.
  If the Auto Warning indicator remains lit and "AWC A NG" or "AWC B NG" appears in the viewfinder screen, the white balance adjustment should be carried out once more.
  However, before proceeding with the adjustment, make sure the Filter Wheel ㉙ is set correctly.



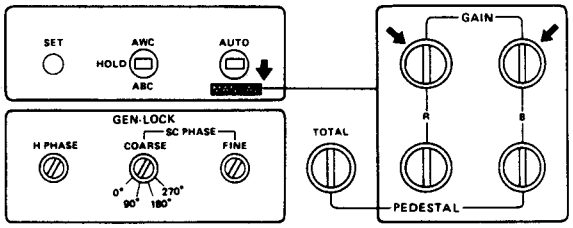
Note:

1. The white balance setting (as well as the black balance setting) will be kept in the memory until the next setting, even if the power to the camera is turned off. (The memory back-up battery will supply power for up to ten years.) It is recommended, however, the white balance be reset if the camera has not been in use for a long time.

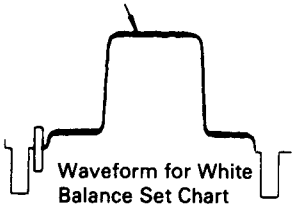
   The white balance should also be reset when moving to another light source that is not covered by any of the settings in the two white balance memories.
2. When the white balance is reset, the previous setting in the corresponding memory is reset.
3. When two white balance settings have been stored in the memory, when moving between these two light sources, simply flick the White Balance Selection switch ㉓ to the position matching the light source. Recording is not interrupted when the white balance is reset.
4. If the camera has not been used for a long period of time, the white balance (as well as the black balance) should be reset before recording is begun.
5. Allow a few minutes of warm-up time before setting the white balance. This will allow a higher degree of precision when making the adjustment.
6. The white balance may not be correctly set under the following conditions:
   - In low light situations
   - In extremely bright light situations
7. If recording is to be carried out under sunlight, the white balance setting should be performed against a white surface exposed to the sun to avoid colour distortion. Please note that if the white balance has been set in this manner, only a slight colour distortion will appear when turning the camera towards shades.

3. Manual White Balance Setting (Studio Application)

- The white balance can be set manually, if so desired, from the RCU.
- Use the Filter Wheel ㉙ to select the proper filter according to the colour temperature of the light source at the scene. Refer to the table over filter settings on page 47.
- Set the White/Black Balance Selection switch ㉕ on the RCU to the MANUAL position.
- Aim the camera at a white object, e.g. a white paper or white wall.
- Observe the signal waveform of the video output signal on an oscilloscope or a waveform monitor.
- Adjust the Red Gain and Blue Gain controls ㉖ on the RCU so that the carrier wave of the video output signal is at minimum.



Minimize the carrier wave using the Red & Blue Gain controls.



Waveform for White Balance Set Chart

4. Filter Wheel Settings

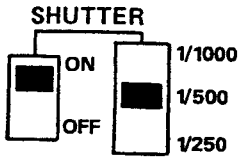
- Select the filter according to the light source at the scene.

	Object/Scene & Light Source Condition	Colour Temperature	Wheel No.
INDOOR	Halogen Lamp or Tungsten Lamp (Studio)	3200°K	1
	Fluorescent Lamp (White)	4500°K	3
OUTDOOR	Fluorescent Lamp (Daylight)	6500°K	3
	Daylight (Sunny)	4500°K	2
	Daylight (Fine-Partly Cloudy)	5000° — 6000°K	2
	Cloudy	7000° — 7500°	3

ELECTRONIC SHUTTER OPERATION

Fast moving objects shot at slow speeds by a normally operated camera appear blurred. The electronic shutter function enables blur-free recording of high speed action, such as car racing, golfer's downswing, gymnastics, or birds in flight by taking in the image with the CCD device in the short period of time, 1/250 sec, 1/500 sec or 1/1000 sec.
Set the camera to the electronic shutter operation mode with the following procedure.

1. Set the Electronic Shutter ON/OFF Switch ㉑ to the ON position.
2. Select the appropriate shutter speed with the Shutter speed Selection Switch ㉒. Select the 1/1000 sec position for shooting fast moving objects and the 1/250 sec position for rather slow moving objects.



3. Press the VTR Start/Stop Switch for the recording.

Note:

1. After setting the Shutter Speed Selection Switch ㉒, confirm how the picture is reproduced while shooting the actual object/scene.
2. In the electronic shutter operation, the minimum required illumination is increased, since the light of the object/scene is taken in the short period of time.

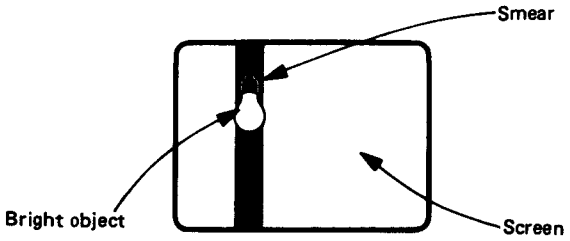
Shutter Speed	Minimum Illumination (at F2.8)
1/250 sec	2000 lux
1/500 sec	4000 lux
1/1000 sec	8000 lux

3. In the electronic shutter operation, the vertical smear of CCD is emphasized since much light intensity is required as mentioned above. Avoid shooting scenes which contain extremely bright objects. Refer to PECULIAR PHENOMENA OF CCD on page 48.
4. The white balance may be disturbed if the 1/1000 sec electronic shutter is operated at the + 18dB high gain condition.

PECULIAR PHENOMENA OF THE CCD

1. Vertical Smear

When the camera is aimed at the scene which contains excessively bright objects such as the sun, lamp or reflected light, vertical bars called smear may appear below the bright object in the picture.



2. Flickering

When the camera is used under a fluorescent lamp, flickering may appear in the picture since the CCD produced extremely low residual image called lag.

3. Fixed Pattern

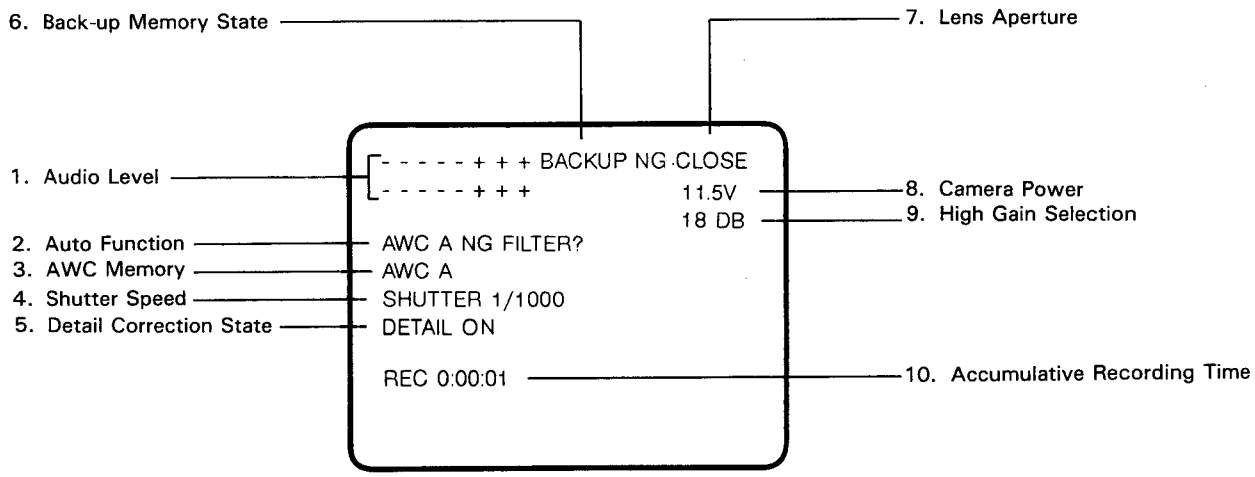
The fixed pattern may be seen in the entire picture area when the operating temperature goes up.

CHARACTER DISPLAY

The following operational & warning displays are shown in the viewfinder to show the operating condition of the camera.

Note:
1. The displays in the viewfinder are not recorded.
2. The displays are not shown while a playback picture is on the viewfinder screen.

● Display Positions



● Timing of Displays

The viewfinder displays appear in the viewfinder as stated below:

No.	Display	Displayed all the time	Displayed in short intervals only when the condition changes.	Displayed only when the Check button ㉕ is pressed.
1	Audio Level	○	–	○
2	Auto Function	–	○	–
3	AWC Memory	–	○	○
4	Shutter Speed	–	○	○
5	Detail Correction State	–	○	○
6	Back-up Memory State	○	–	○
7	Lens Aperture	○	–	○
8	Camera Power	○	–	○
9	High Gain Selection	–	○	○
10	Accumulative Recording Time	–	–	○

1. Audio Level Display

The audio output level from the camera or the playback audio level of the 3/4" U-vision 1/2" S-VHS VTR is displayed by minus (-) and plus (+) letters.
The upper level is for channel 1 (L) and the lower level is for channel 2 (R).

Note: The Right channel (Lower) is not displayed when the AG-7450 is not docked with the camera.

Display	Audio Level
–	Low Level
– –	
– – –	
– – – –	
– – – – –	Standard Level
– – – – – +	
– – – – – + +	
– – – – – + + +	High Level

2. Auto Function Display

- Automatic White Balance Control (AWC)
  If the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ on the camera or ㉔ on the RCU is pressed up, the white balance is automatically set. Refer to "Setting the White Balance" on page 46 for details.

Display	Display Time	Auto Warning Indicator	Cause	Remedy
HIGH LIGHT	2 seconds	ON	Excessive bright light	• Reduce lighting on object or reduce lens iris. • Reset the white balance.
LOW LIGHT	2 seconds	ON	Insufficient light	• Prepare an additional light source. • Reset the white balance.
AWC MAN	2 seconds	ON	White Balance Selection switch ㉓ is set to MANUAL	• Set the switch to AWC A or AWC B. • Reset the white balance
————	————	ON	Colour Bar/Camera Selection switch ㉘ on the camera or ㊷ on the RCU is set to BAR.	• Set the switch to CAMERA. • Reset the white balance.
AWC A/AWC B	2 seconds	Blinking	White balance is being set.	
AWC A/AWC B OK	1 second	OFF	White balance setting completed.	
AWC A/AWC B NG	2 seconds	ON	Switches are incorrectly set while the white balance is being set.	• Set all switches properly. • Reset the white balance.
AWC/AWC B NG FILTER?	2 seconds	ON	Filter Wheel ㉙ is set to wrong position.	• Set the Filter Wheel ㉙ correctly. Refer to table on page 47. • Reset the white balance.

- Automatic Black Balance Control (ABC)
  If the Auto White/Auto Black Set switch ⑥ on the camera or ㉔ on the RCU is pressed down, the black balance is automatically set. Refer to "Setting the Black Balance" on page 45 for details.

Display	Display Time	Auto Warning Indicator	Cause	Remedy
LENS OPEN	2 seconds	ON	Lens iris is not closed.	• Check the lens connector. • Set the Iris Control Selection switch ㊷ on the lens to A (AUTO). • Reset the black balance.
ABC	5 seconds	Blinking	Black balance is being set.	————
ABC OK	1 second	OFF	Black balance setting completed.	————
ABC NG (RB) or ABC NG (R) or ABC NG (B)	2 seconds	ON	Black balance setting is disturbed by some reason. (RB): Red and Blue signals (R): Red signal only	• Repeat black balance adjustment until ABC OK appears. If not contact qualified service personnel.

3. AWC Memory

When the White Balance Selection switch ㉓ is reset, one of the following displays appears for one second:

Display	Description
AWC A	The White Balance Selection switch has been set to AWC A.
AWC B	The White Balance Selection switch has been set to AWC B.
AWC MAN	The White Balance Selection switch ㉓ is set to MANUAL.

4. Shutter Speed Display

One of the following displays appears for one second when the settings of the Electronic Shutter ON/OFF switch ㉑ and the Shutter Speed Selection switch ㉒ are changed.

Display	Shutter/High Gain Indicator (LED)	Description
SHUTTER OFF	OFF	The Electronic Shutter ON/OFF switch ㉑ is set to OFF. Normal camera operation.
SHUTTER 1/250	ON	Camera is set to electronic shutter mode with shutter speed of 1/250 second.
SHUTTER 1/500	ON	Camera is set to electronic shutter mode with shutter speed of 1/500 second.
SHUTTER 1/1000	ON	Camera is set to electronic shutter mode with shutter speed of 1/1000 second.

5. Detail Correction State

The detail/aperture correction state is displayed for one second when the setting of the Detail Level Selection switch ㊲ is changed.

Note:

The detail/aperture correction state is also displayed when the Check button ㉕ is pressed.

Display	Position of Detail Level Selection switch ㊲
DETAIL ON	HIGH
DETAIL ON	LOW

6. Back-up Memory State Display

The back-up memory for the white balance and black balance as well as the character display is failure when "BACKUP NG" is displayed.

Refer servicing to qualified service personnel.

7. Lens Aperture Display

The lens aperture/iris is adjusted automatically according to the incoming light intensity. The F-number, i.e. aperture/iris opening, is displayed in the viewfinder when a specified zoom lens, with a 12-pin lens connector is used.

Note:

1. The F-number is not displayed if the lens is connected using an 8-pin lens connector or WV-LZ70/12E is used.
2. If the F-number displayed differs from the actual F-number in use, refer adjustment to qualified service personnel.

Dispaly
OPEN
F2
F2.8
F4
F5.6
F8
F11
F16
CLOSE

8. Camera Power Display

The voltage level supplied to the camera, from the Battery Pack, AC Adaptor/Charger or VTR is displayed.

Note:

1. If "10.6" is displayed, replace the battery pack. The battery pack will supply sufficient power for only a few minutes after this display lights.

Display	Present Voltage Level
HIGH (Blink)	16 V or more
15V	About 15 V
14V	About 14 V
13V	About 13 V
12V	About 12 V
11.5V	About 11.5 V
11 V	About 11 V
10.8V	About 10.8 V. Replace Battery.
10.6	Less than 10.6 V. Replace battery!

9. High Gain Selection Display

When the setting of the High Gain Selection switch ㉔ on the camera or ㊷ on the RCU is changed, this is indicated in the viewfinder for one second.

Note: This fact is also indicated when the Check button ㉕ is pressed.

Display	Shutter/High Gain Indicator	Position of High Gain Selection switch	Position of −6 dB ON/OFF Switch
−6 DB	OFF	0 dB	ON
0 DB			OFF
3 DB	ON	+9 dB	ON
9 DB			OFF
12 DB		+18 dB	ON
18 DB			OFF

10. Accumulative Recording Time Display

While the Check button ㉘ is being pressed, the accumulative recording time is displayed at ENG/EFP operation.

When the camera/recorder system operation is performed with S-VHS VTR AG-7450, the tape counter is displayed instead.

Note:

1. The display value is reset to 0 HOUR 00 MIN 00 SEC (0:00:00) when the Recording Time Reset button ㊳ is pressed.
   When the camera/recorder system operation is performed, the tape counter can be reset to 0:00:00 by either the Recording Time Reset button ㊳ on the camer or the Reset button on the S-VHS VTR AG-7450.
2. The maximum recording time that can be displayed is 7 HOURS 59 MIN 59 SEC (7:59:59). If the recording time that can be displayed value, the display will start counting again from 0:00:00.
3. If the camera is used in a system configuration with the Remote Control Unit (RCU), the time the Tally lights is lit is accumulated in this display.

SPECIFICATIONS

ENG Colour Camera WV-F70E

Pick-up System:		Middle index prism system (F1.4)
Image Sensor:		Two 1/2" interline transfer CCDs Pixels: 681 (Horizontal) X 582 (Vertical)
Scanning Standard:		625 lines, 50 fields, 25 frames
Synchronizing System:		Internal or external (gen-lock), automatically switchable Internal: PAL standard External (gen-lock) Input: PAL composite (VBS) signal or black burst signal
Subcarrier Phase for Gen-lock:		Freely adjustable over 360°
Horizontal Phase for Gen-lock:		Adjustable from −0.1 μsec to +3.5 μsec.
Video Output		Four outputs 1.0 Vp-p PAL composite/75 ohms X 2 (BNC connector) 1.0 Vp-p PAL composite/75 ohms × 1 (32-pin VTR/RCU connector) (PAL composite, Y/C component switchable) PAL: 1.0 Vp-p PAL composite/75 ohms × 1 (32-pin VTR/RCU connector) Y/C: 1.0 Vp-p luminance (Y) composite/75 ohms X 2 (S-Video connector and 32-pin VTR/RCU connector) 0.3 Vp-p burst level chrominance/75 ohms X 2 (S-Video connector and 32-pin VTR/RCU connector) (PAL/(Y/C) switchable)
Auxiliary Input:		1.0 Vp-p composite/75 ohms through 32-pin VTR/RCU connector
Audio Input:		MIC: −70 dBm X 1 (9-pin connector)
Audio Output:		−20 dBm or −60 dBm/unbalanced, switchable (32-pin VTR/RCU connector)
Illumination Required:		2000 lux at F5.0, 3200°K
Minimum Illumination:		30 lux at F1.6 with +18 dB gain, more than 70% output level
Signal-to-noise Ratio (typical):		55 dB (at −6 dB, luminance) without gamma and aperture correction
Horizontal Resolution (at center):		500 lines (typical), Y signal at Detail off
Registration:		0.05% (entire picture area, excluding lens)
Detail/Aperture:		Horizontal and vertical (2-line type)
White Balance:		Automatic white balance setting (AWC with two memories) and Manual
Black Balance:		Automatic
Encoder:		Y,U,V
Colour Bar:		Built-in EBU colour bar generator
Colour Conversion Filters:		3200°K, 5600°K with 12.5% ND, 5600°K, Close
Maximum Cable Length:		VTR Cable: 30 m (no power supply via cable) 10 m (power supply through cable) 32-pin Studio Cable: Max. 300 m with cable compensator
Switches:	**Camera**	Power, Colour Bar/Camera Selection, High Gain Selection, White Balance Selection, Auto White/Auto Black Set, Level Indicator ON/OFF, VTR Start/Stop, Check, Lens Iris Selection, Detail HIGH/LOW, Subcarrier Phase Coarse, Recording Time Reset
	Camera Adaptor:	VTR Compatibility, Audio Level Selection, Audio Monitor Selection, VTR Video Output Selection, Power Select, RCU/VTR Signal Selection
	Viewfinder	Peaking ON/OFF, Tally ON/OFF
	Zoom Lens (WV-LZ70/12)	Servo/Manual Zoom Selection, Servo Zoom Control, Iris Control Selection, Auto Iris, Return Video/REC check, Macro, VTR Start/Stop
Controls:	**Camera**	Total Pedestal, Red Gain, Blue Gain, Subcarrier Phase Fine, Horizontal Phase, Lens Iris
	Camera Adaptor	Audio Monitor/Intercom Level
	Viewfinder	Brightness, Contrast

Standard Lens (WV-LZ70/12):	12:1 auto iris servo control zoom lens, 8 – 96 mm with macro mode, F1.6	
Lens Iris:	Automatic or manual	
Lens Mount:	Special screw mount for 1/2" pickup device	
Lens Filter Size:	62 mm P=0.75	
Viewfinder:	1.5" (1-3/8" actual image size) electronic viewfinder with character display and zebra level indicator	
Power Source:	12 V DC, 5 sources as follows: (1) Battery Pack (2) AC Adaptor (3) External DC source through 4-pin DC connector (4) VTR (external AC adaptor) (5) Remote Control Unit through VTR/RCU connector	
Battery Pack Operating Time:	Approximately 1 hour with WV-PS60 Approximately 2 hours with WV-PS33	
Power Consumption:	Camera Head	10.8 watts (12 V DC, 0.9A)
	ENG Configuration	13.2 watts (12 V DC, 1.1A)
	Studio Configuration	22.8 watts (12 V DC, 1.9A)
Ambient Operating Temperature:	−5°C — +45°C	
Ambient Operating Humidity:	30 % — 90 %	
Dimensions:	Camera Head Only (WV-F70E)	119(W) x 211(H) x 155(D) mm
	ENG Configuration (with WV-PS60)	240(W) x 298(H) x 447(D) mm
	Studio Configuration	183(W) × 475(H) × 550(D) mm
Weight:	Camera Head only	1.6 kg (3.5 lbs)
	ENG Configuration	4.8 kg (10.6 lbs)
	Studio Configuration	7.9 kg (17.4 lbs)

Dimensions and weights indicated are approximate.
Specifications are subject to change without notice.

SYSTEM ACCESSORIES

■ COLOUR CAMERA WV-F70HE

- Camera Head ..... 1 set
- Camera Adaptor ..... 1 set
- Shoulder Pad ..... 1 set
- M6 Plug for Intercom ..... 1 pc.

■ COLOUR CAMERA WV-F70E

- Camera Head ..... 1 set
- Camera Adaptor ..... 1 set
- 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE ..... 1 set
- 12X Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12E ..... 1 set
- Microphone WV-MC70 ..... 1 set
- Shoulder Pad ..... 1 set
- M6 Plug for Intercom ..... 1 pc.

■ DOCKABLE KIT WV-DKT70ME

- Battery Mount Adaptor
- Camera Handle
- Shoulder Strap WV-QB70
- Battery Case

■ MAIN OPTIONAL ACCESSORIES

- 1.5" Electronic Viewfinder WV-VF38AE
- 5" Electronic Viewfinder WV-VF65BE
- Remote Control Unit (RCU) WV-RC36
- Stereo Electret Condenser Microphone WV-MC70
- 12X Servo Control Zoom Lens WV-LZ70/12
- Tripod Mounting Adaptor WV-QT70
- 1/2" Bayonet Mount Adaptor WV-LC70
- Shoulder Strap WV-QB70
- Mic Holder for optional microphone WV-MH70
- Carring Case WV-CC71
- AC Adaptor/Charger WV-PS31
- Battery Pack (1.65 Ah) WV-PS60E
- Battery Pack (3.5 Ah) WV-PS33E
- Battery Charger DE-1232 (for WV-PS60E)
- Battery Charger WV-BC30 (for WV-PS33E)
- Battery Adaptor WV-AD19

■ OTHER OPTIONAL ACCESSORIES

- VTR Cable: WV-CA32/10 (32P-10P) ..... 3 m (10 ft)
  WV-CA32A/14 (32P-14P) .... 3 m (10 ft)
- 10-pin VTR Extension Cable:
  10H-30AS ..... 10 m (30 ft)
  10H-50AS ..... 17 m (50 ft)
- 14-pin VTR Extension Cable:
  WV-CA14X30 ..... 10 m (30 ft)
- Studio Cable: 32A-25 ..... 8 m (25 ft)
  32A-50 ..... 17 m (50 ft)
  32A-100 ..... 30 m (100 ft)
- S-VHS Cable: WV-CA38
- Lens Connector Conversion Cable WV-LC10

DEUTSCHE AUSGABE
(GERMAN VERSION)

INHALT

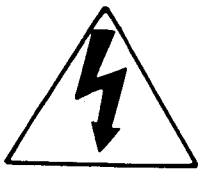
VORWORT 56
AUSSTATTUNGSMERKMALE 56
VORSICHTSMASSNAHMEN 57
PANASONIC WV-F70E SYSTEMTEILE UND ZUBEHÖR 59
BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN
- ENG Farbkamerasystem der WV-F70E Serie 61
- 1,5-Zoll Elektronischer Sucher WV-VF38AE 68
- 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12 69
- Fernbedienungseinheit WV-RC36 71
- 5-Zoll Elektronischer Sucher WV-VF65BE 74

AUFBAU FÜR KAMERA/RECORDER-SYSTEMEINSATZ 75
STROMVERSORGUNG FÜR KAMERA/RECORDER-SYSTEMEINSATZ 79
AUFBAU FÜR DEN ENG/EFP BETRIEB 80
ANSETZEN DES BATTERIEPACKS 82
LADEN DES BATTERIEPACKS (WV-PS33E UND WV-PS60E) 82
ANSETZEN DES WECHSELSTROM-ADAPTERS/LADERS WV-PS31 83
EINRICHTUNG FÜR STUDIOBETRIEB 84
ANSCHLÜSSE FÜR ENG/EFP BETRIEB
- 1. ENG Betrieb 87
- 2. EFP Betrieb 87

ANSCHLÜSSE FÜR STUDIOBETRIEB 88
BEDIENUNG FÜR KAMERA/RECORDER-EINSATZ .. 89
BEDIENUNG BEI ENG/EFP BETRIEB
- 1. ENG Betrieb 91
- 2. Gen-Lock Betrieb 94

BEDIENUNG BEI STUDIOBETRIEB 96
OBJEKTIV AUFLAGEMASS-EINSTELLUNG 98
SCHWARZABGLEICH 99
WEISSABGLEICH 100
ELEKTRONISCHER VERSCHLUSSBETRIEB 102
BESONDERE ERSCHEINUNGEN DES CCD 102
ZEICHENDISPLAY 103
TECHNISCHE DATEN 107
SYSTEMZUBEHÖR 108

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
WARNUNG:
WEDER DECKEL NOCH RÜCKPLATTE ABNEHMEN, UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMEIDEN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE BAUTEILE, DIE VOM KUNDEN GEWARTET WERDEN KÖNNEN.



Das Blitzzeichen mit Pfeil im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nichtisolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses hinweisen, die so groß sein kann, daß sie Gefahr eines elektrischen Schlags darstellt.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in den Unterlagen hinweisen, die dem Gerät beiliegen.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß das
Farbkamera WV-F70E
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der
VFG 1046/1984
(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmung eingeräumt.

Panasonic Deutschland GmbH
Name des Herstellers/Importeurs

Dieses Modell entspricht der EG-Vorschrift (für Funkstörungsschutz) 82/499/EG.

Die Fabriknummer dieses Gerätes ist auf dessen Bodenabdeckung angegeben.
Sie sollten die Fabriknummer dieses Gerätes in den dafür vorgesehenen Raum eintragen und diese Anleitung als Kaufsunterlage aufbewahren, um im Falle eines Diebstahls die Identifizierung zu erleichtern.

Modellnummer _____

Fabriknummer _____

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON BRAND ODER STROMSCHLAG ZU VERHÜTEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

VORWORT

Kennzeichen einer CCD Kamera ist die Kompaktheit , das geringe Gewicht und der niedrige. Stromverbrauch. Ihre Stärke liegt in einer hohen Empfindlichkeit, ihrer Widerstandsfähigkeit gegen "Einbrennen", in einem kaum existierendem Nachziehen und im Fehlen jeglicher Rasterdekkungseinstellung. All diese Ausstattungsmerkmale und viele andere in Verbindung mit bester Ausführung und den neuesten technischen Errungenschaften werden Ihnen von Panasonic in dieser Videokamera offeriert.
Die Kamera verfügt über hochauflösende Prismen und über einen einzigartigen Signalverarbeitungskreis mit einem Auflösungsvermögen von 500 Linien (typisch) (480 Linien (Minimum)) wodurch alle Ansprüche befriodigt werden.

Diese Kamera kann mit einem S-VHS-Videorecorder kombiniert und als ein Kamera/Recorder-System verwendet werden, das eine hohe Bildqualität gewährleistet. Die 2-CCD-Farb-Videokamera WV-F70E von Panasonic wird nach den strengsten Normen gebaut, so daß sie sich als echte Profi-Kamera durch höchste Qualität und Betriebszuverlässigkeit auszeichnet.

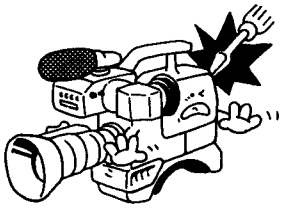
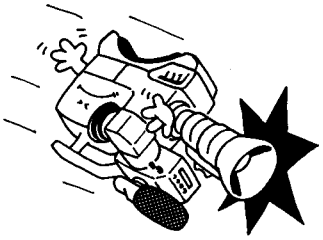
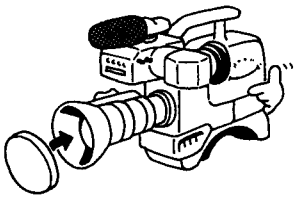
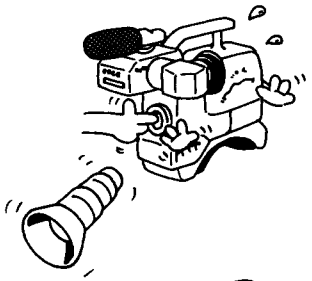
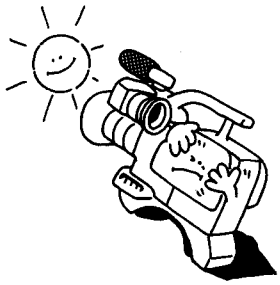
AUSSTATTUNGSMERKMALE

1. Unabhängige, ausgewogene und kompakte, tragbare ENG/EFP Farb-Videokamera.
2. Hochleistungs-Mittelindexprismenoptik mit zwei 1/2-Zoll-CCDs
3. Horizontales Auflösungsvermögen von 500 Linien (typisch) (480 Linien (Minimum)).
4. Rauschabstand von 55 dB in −6 dB (typisch)
5. Extra wiederstandsfähig gegen "Einbrennen".
6. Extrem niedriges Nachziehen.
7. Keine Geometriefehler.
8. Unempfindlich für Geo-Magnetismus.
9. PAL Ausgang für die meisten Videorecoder auf dem Markt.
10. Kombinierbar mit S-VHS Videorecoder
11. 1,5-Zoll Elektronischer Sucher (1-3/8-Zoll Bildgröße in der Diagonalen gemessen) kann stufenlos geneigt und auf bequemstes Sehen eingestellt werden.
12. Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon.
13. Leichter Weiß- und Schwarzabgleich mit zwei Speichern.
14. Automatische Einstellung des Schwarzabgleiches mit Speicher.
15. Verstärkung Wahlschalter +9 dB und +18dB.
16. Minimale Helligkeit von 30 lux bei F1,6 bei +18 dB Verstärkung.
17. Interner PAL Synchrongenerator und Gen-Lock-Betrieb.
18. Schaltbarer Audio-Ausgangspegel: −20 dB und −60 dB.
19. Vertikaler Enhancer von 2H.
20. Detailpegel-Wahlschalter
21. Eingebauter EBU Farbbalkengenerator.
22. Audio-Mithörausgang (für Kopfhörer).
23. Kippschalter für positiv/negativ Polarität (VTR Start/Stop).
24. Umkehrfilter Farbtemperatur: 3200°K, 5600°K, 5600°K bei 1/8 ND und geschlossen.
25. Sucher Zeichendisplay zur Überprüfung des Systems.
26. Betreibbar mit 5 verschiedenen Stromquellen: an die Rückseite zu montierender NiCad Batteriepack, Wechselstromadapter, Fernbedienungseinheit, tragbares Videogerät oder eine externe 12 V Gleichstromquelle.
27. Spritzgußchassis für festen Sitz des optischen Systems und Metallgehäuse für starke Beanspruchung und HF Abschirmung.
28. Servo-Zoomobjektiv mit automatischer Blende.
29. Blendenschalter 1/2 offen/zu.
30. Bereitschaftsschalter für niedrigeren Stromverbrauch zwischen den Aufnahmen.
31. Voll anwendbar für Studiobetrieb mit 5-Zoll Elektronischem Sucher (4,5-Zoll Bildgröße diagonal gemessen) und Fernbedienungsgerät.

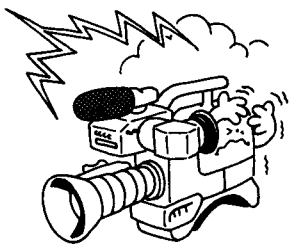
VORSICHT: SOLLTE DIESE KAMERA NICHT AN EINEN VIDEORECORDER VON PANASONIC, SONDERN AN DEN EINES ANDEREN HERSTELLERS ANGESCHLOSSEN WERDEN, KANN ES SEIN, DASS DIE KAMERA NICHT FEHLERFREI ARBEITET.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Die WV-F70E ist eine empfindliche Kamera hoher Qualität und sollte dementsprechend behandelt werden. Da es sich bei der Kamera um ein elektrisches Gerät handelt, besteht bei unachtsamer Handhabung die Gefahr elektrischer Schläge.

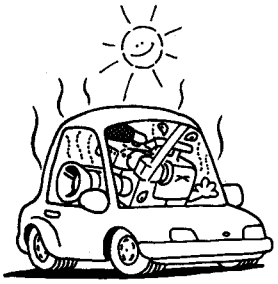
NEIN		JA
x Nicht versuchen, die Kamera, die Fernbedienungseinheit oder andere Geräte zu zerlegen. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen keine Schrauben oder Abdeckungen abnehmen. Im Inneren gibt es keine Teile, die vom Besitzer gewartet werden könnten.		• Wartungsarbeiten sind nur von qualifiziertem Fachpersonal vorzunehmen.
x Die Kamera nicht roh behandeln. Stöße und Schläge sind zu vermeiden. Die Kamera enthält empfindliche Teile, die durch falsche Handhabung oder Aufbewahrung beschädigt werden kann.		• Mit der Kamera vorsichtig umgehen.
x Das Objektiv nicht ohne Abdeckkappe lassen, wenn die Kamera nicht benutzt wird. Ist kein Objektiv aufgesetzt, die Öffnung für das Objektiv immer abdecken.		• Das Präzisionsobjektiv mit dem Objektivschutz abdecken, wenn die Kamera nicht benutzt wird. Ist das Objektiv nicht aufgesetzt, muß die Prismafläche durch das Einsetzen der Gehäusekappe in die Öffnung zur Montage des Objektivs geschützt werden.
x Die Oberflächen von Objektiv oder Prisma nicht mit Fingern anfassen.		• Für das Reinigen von Objektiv oder Prisma ein spezielles, zum Objektivreinigen entwikkeltes Tuch verwenden.
x Keine starken und scheuernden Mittel für die Reinigung des Kameragehäuses verwenden.		• Die Kamera kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Bei hartnäckigem Schmutz hilft ein mildes Waschmittel und leichtes Reiben.
x Die Kamera nicht direkt in die Sonne halten, auch nicht in abgeschaltetem Zustand.		• Beim Betreiben der Kamera in der Nähe von Spotlights oder anderen hellen Lampen, sowie bei Objekten und Flächen, die Licht reflektieren, vorsichtig sein.
x Die Kamera und die Fernbedienungseinheit nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen oder versuchen, in feuchter Umgebung zu betreiben. Die Kamera und die Fernbedienungseinheit nicht betreiben, wenn sie feucht sind.		• Wenn Kamera oder Fernbedienungseinheit naß geworden sind, sind sie sofort auszuschalten und von einem qualifiziertem Fachmann zu überprüfen.

x Kamera und Fernbedienungseinheit nicht während eines Gewitters betreiben.



- Zu Ihrem persönlichen Schutz sind die normalen Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

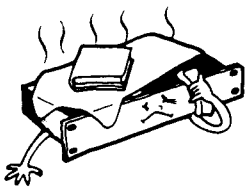
x Die Kamera und die Fernbedienungseinheit im Sommer nicht im Kofferraum oder im Wageninneren liegen lassen. Die Temperatur kann so weit ansteigen, daß die Grenzen, die elektrische Geräte vertragen, einschließlich Ihrer Kamera und Fernbedienungsgerät, überschritten werden.



- Vorsicht bei zu hohen Temperaturen im Wagen. Alle Geräte beim Verlassen des Wagens mitnehmen. (Dies beugt auch Diebstahl vor).

x Die Kamera nicht in Gebieten mit hohen Temperaturen und einer ungewöhnlich hohen Luftfeuchtigkeit betreiben.

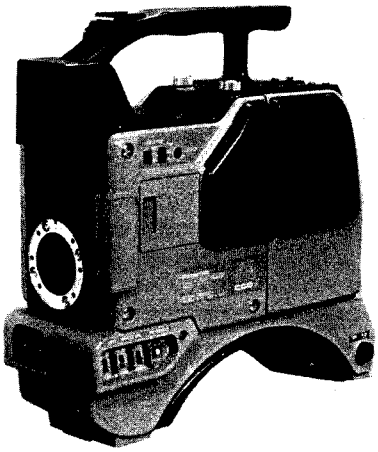
- Die Kamera kann in Gebieten betreiben werden, wo die Temperatur zwischen —5°C und 45°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 90% liegt.



- Soll die Kamera nicht benutzt werden, immer den Strom ausschalten.
  Die Kamera und die Fernbedienungseinheit nur dann betreiben, wenn eine ausreichende Ventilation vorhanden ist.

PANASONIC WV-F70E SYSTEMTEILE UND ZUBEHÖR

■ Farbkamera
(WV-F70HE)



- Kamerakopf
- Kamera-Adapter
- Schulterpolster

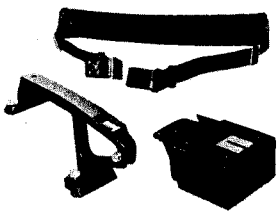
■ Farbkamera
(WV-F70E)

- Kamerakopf
- Kamera-Adapter
- Schulterpolster
- 1.5-Zoll Elektronischer WV-VF38AE
- 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12E
- Mikrofon WV-MC70

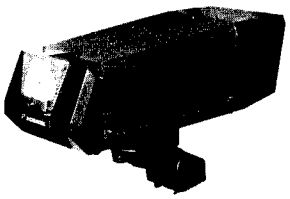
GERÄTEZUSAMMENSTELLUNG

■ 1,5-Zoll Elektronischer Sucher
(WV-VF38AE)

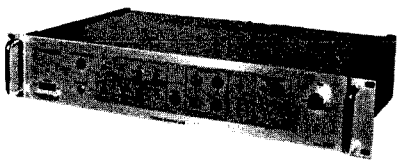
■ Anschlußsatz
(WV-DKT70ME)



■ 5-Zoll Elektronischer Sucher
(WV-VF65BE)



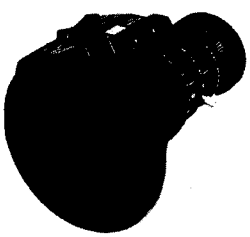
■ Fernbedienungseinheit
(WV-RC36)



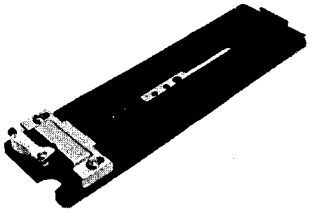
■ Stereo-Mikrofon
(WV-MC70)

■ Mikrofonhalter
(WV-MH70)

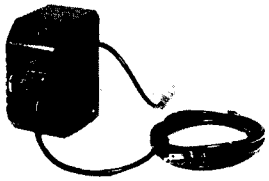
■ Servo-Zoomobjektiv
(WV-LZ70/12E)



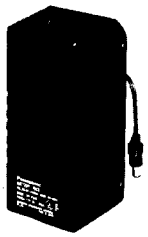
■ Stativ-Montageadapter
(WV-QT70)



■ AC Adapter/Lader
(WV-PS31)

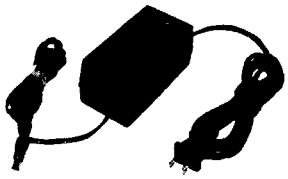


■ Batteriepack
(WV-PS60E)



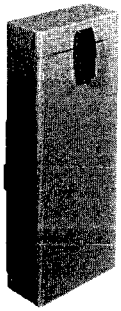
(WV-PS33E)

■ Batterielader
(DE-1232)

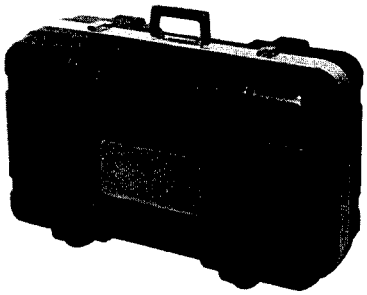


(WV-BC30)

■ Batterieadapter
(WV-AD19)

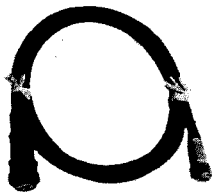


■ Koffer
(WV-CC71)

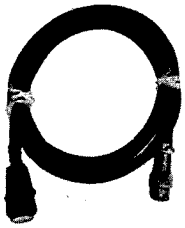


■ Schulterriemen
(WV-QB70)

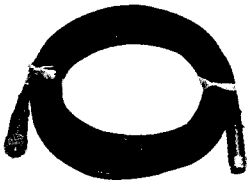
■ Videokabel
(WV-CA32/10)



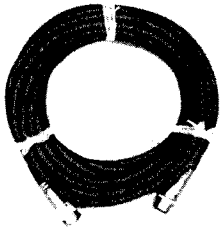
(WV-CA32A/14)



■ Videorecorder-
Verlängerungskabel
(10H-30AS, 10H-50AS)

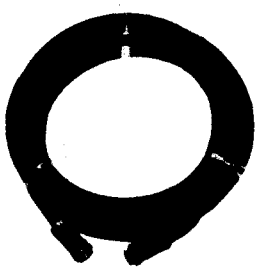


(WV-CA14X30)



■ Objektivanschluß-
Adapterkabel
(WV-LC10)

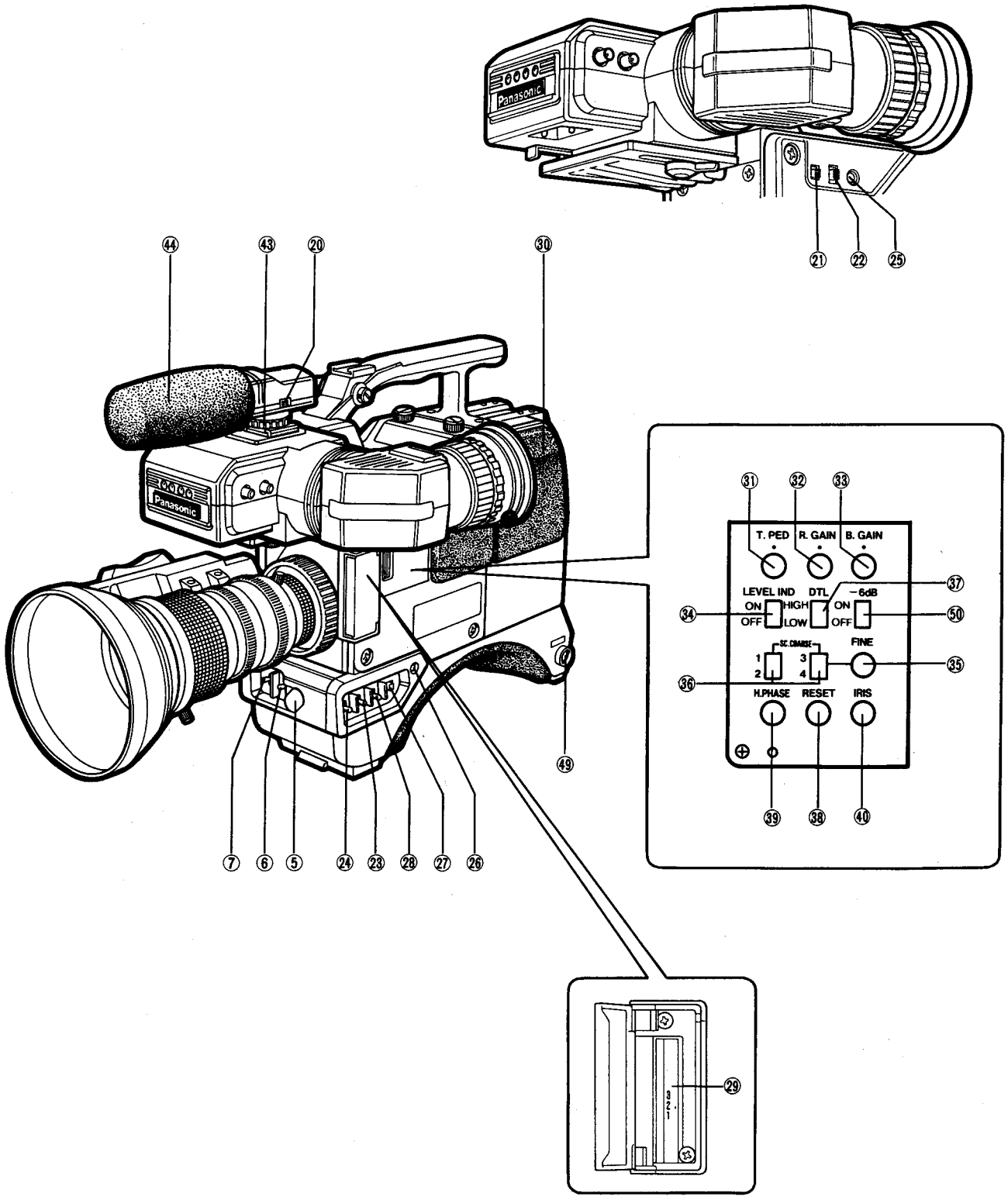
■ Studiokabel
(32A-25, 32A-50,
32A-100)

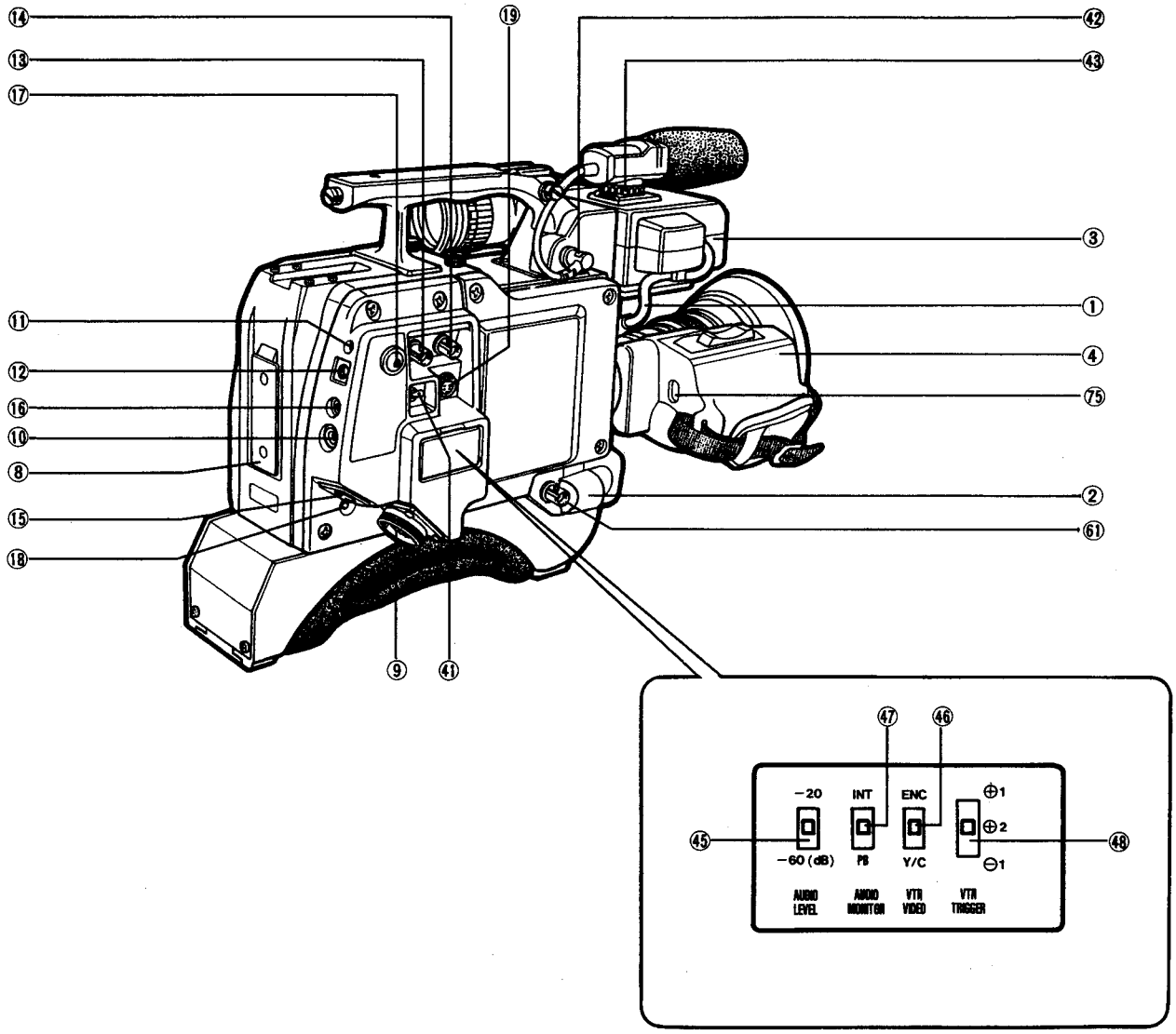


■ 1/2''-Bajonett-
fassungsadapter
(WV-LC70)

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

ENG-Farbkamerasystem der WV-F70E Serie





1. Sucheranschluß (12-Stift) (VIEWFINDER)

An diesen Anschluß wird das Sucherkabel des 1,5-Zoll oder 5-Zoll elektronischen Suchers angeschlossen.

Hinweis: Wird der 5-Zoll elektronische Sucher (WV-VF65B) hier angeschlossen, verwende man das Sucher-Adapterkabel, das dem WV-VF65B beiliegt.
Weitere Details dazu findet man auf Seite 74.

2. Objektivstecker (12-Stift) (LENS)

Das Objektivkabel wird hier angeschlossen.

Hinweis: Soll die automatische Blende des Servo-Zoomobjektivs mit einem 8-Stift-Anschluß benutzt werden, so ist dazu das im Handel erhältliche Adapterkabel für Objektivanschluß WV-LC10 erforderlich. Hierdurch wird es möglich, den 8-Stift- Anschluß des Objektivs auf den 12-Stift- Anschluß der Kamera anzupassen.

3. Elektronischer 1,5"-Sucher

Dieser kleine 1,5"-Monitor (1-3/8" tatsächliche Bildgröße) zeigt genau das vom Objektiv aufgenommene Bild. Der Sucher kann von der Horizontalen aus um 90 Grad geneigt sowie um bis zu 45 mm seitlich und um bis zu 20 mm nach vorn und hinten verschoben werden.
Weitere Details dazu findet man auf Seite 68.

4. Servo-Zoomobjektiv mit Blendenautomatik

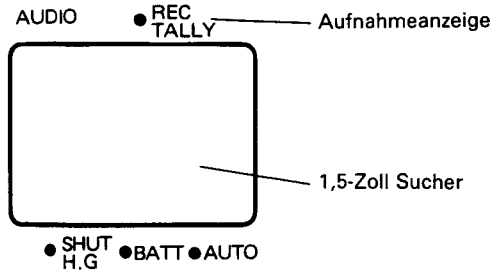
Hierbei handelt es sich um ein hochwertiges Objektiv mit einem servogesteuerten Brennweitenbereich von 8 - 96 mm, bei dem die Blende sowohl automatisch als auch manuell geregelt werden kann. Das Objektiv zeichnet sich durch eine spezielle Schraubfassung und eine maximale Öffnung von 1:1,6 aus. Das Bild kann mit Hilfe der Zoomeinrichtung um bis zu 12 Mal vergrößert werden. Einfach den Makroring für Nah- und Weitwinkelaufnahmen drehen. Makroaufnahmen können von Objekten gemacht werden, die mindestens 1,4cm von der Objektivoberfläche entfernt sind.
Weitere Informationen dazu findet man auf Seite 69.

5. Videorecorder Start-/Stopptaste (VTR) (Parallelbetrieb)

Diese Taste wird zum Ändern des Recorderbetriebs von Pause-(Aufnahmepause) auf Aufnahme benutzt und arbeitet in gleicher Weise wie die Videorecorder Start-/Stopptaste ㉕ auf dem Objektiv.

Druck auf die Taste startet die Aufnahme.

Während der Aufnahme leuchten die Aufnahme-/Signalanzeige im Sucher sowie die Signallampe ㊶ am Sucher auf.



Nach erneutem Druck auf die Taste geht der Recorder in Pausestellung (Aufnahmepause) und die Aufnahmeanzeige und die Aufnahmelampe erlöschen.

Hinweis: Ist das aufgesetzte Zoomobjektiv mit einer Videorecorder Start-/Stopptaste vom Typ Verschluß-Freigabe ausgestattet, so arbeitet diese Videorecorder Sart-/Stopptaste nur dann, wenn die entsprechende Taste des Objektivs freigegeben ist.

6. Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter (AUTO W/B/BAL AWC/HOLD/ABC)

Mit diesem Schalter wird der Weiß- und Schwarzabgleich automatisch wie folgt eingestellt:

AWC: In dieser Position wird Weiß abgestimmt, wenn der Weißabgleichschalter ㉓ auf AWC A oder auf AWC B steht. Weißabstimmung ist erforderlich, wenn "AWC A NG" oder "AWC B NG" im Sucher zu blinken anfangen oder wenn im Sucher die automatische Warnanzeige leuchtet. In den Speicher können zwei Weißeinstellungen eingegeben werden, z.B. für zwei unterschiedliche Lichtquellen, innen oder außen. In diesem Fall werden sowohl AWC A und AWC B benutzt.

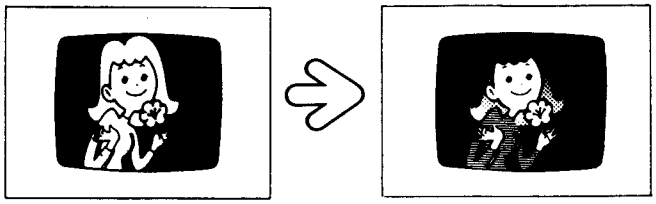
HOLD: In dieser Stellung können die Weiß- und Schwarzabstimmungen, bei AWC oder ABC eingestellt und auf Wunsch mindestens bis zur nächsten Einstellung werden.

ABC: Diese Position wird zur Schwarzabstimmung benutzt. Schwarzabstimmung ist erforderlich, wenn im Sucher "ABC NG" zu blinken beginnt oder wenn die automatische Warnanzeige im Sucher leuchtet.

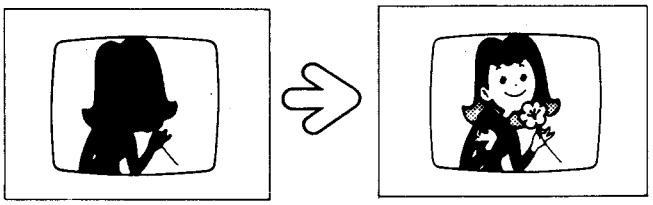
Hinweis: Da Schwarz automatisch immer erst bei 0 dB und dann bei +18 dB Aussteuerung abgeglichen wird, flackert das Bild im Sucher, solange Schwarz eingestellt wird. Dieses Flackern ist Ihnen bei der Information über die gegenwärtige Einstellung behilflich.

7. Wahlschalter Objektivblende (LENS IRIS 1/2 OFFEN, NOR, 1/2 GESCHLOSEN)

Der Schalter wird zur Einstellung der Objektivblendenöffnung zur Kompensation außergewöhnlicher Lichtverhältnisse benutzt. Hebt sich das Objekt hell vor dunklem Hintergrund ab, so stellt man den Schalter auf die Position 1/2 CLOSE. Dies bewirkt, daß die Objektivblende um einen 1/2F-Schritt geschlossen wird.



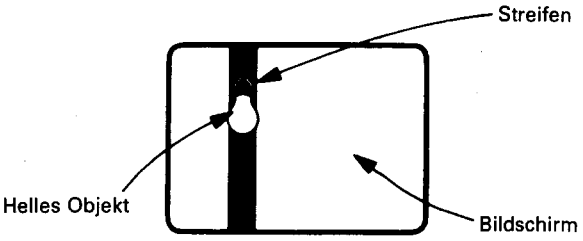
Steht ein ziemlich dunkles Objekt vor hellem Hintergrund, wird der Schalter auf die Position 1/2 OPEN gestellt. Dadurch wird die Blende um einen 1/2F-Schritt geöffnet.



In der Position NOR arbeitet das Objektiv mit einer normalen Blendenöffnung.

Hinweis:

1) Nach Benutzung dieses Schalters nicht vergessen, ihn wieder auf die Einrastposition NOR zu stellen.
2) Wird die Kamera auf ein extrem helles Objekt gerichtet, wie die Sonne oder eine Lampe, so können im Bild vertikale Streifen vorkommen. Dies ist für die CCD eine typische Erscheinung und ganz normal. Aus diesem Grund sollte man so weit wie möglich vermeiden, Szenen mit extrem hellem Licht aufzunehmen, da dadurch die Kamera beschädigt werden kann.



3) Wenn die Kamera über die Fernbedienungseinheit betrieben wird, muß dieser Schalter in der Position NOR stehen.
4) Bei Verwendung eines Zoomobjektivs mit einem 8-Stift Stecker muß das Objektivanschluß-Adapterkabel WV-LC10 benutzt werden.

8. Befestigungswinkel des Batteriepacks

Der Batteriepack WV-PS60/WV-PS33 oder der AC Adapter/Lader WV-PS31 werden durch Herunterschieben auf diesem Befestigungswinkel befestigt.

9. Videorecorder/Fernbedienungseinheit 32-Stift-Anschluß (VTR/RCU)

Wird die Kamera zusammen mit einem tragbaren Videorecorder von Panasonic betrieben, so muß zwischen Kamera und Videorecorder das Videorecorderkabel angeschlossen werden. Diese Buchse wird auch als Anschluß des 32-Stift-Studiokabels von der Fernbedienungseinheit für einfachen Systembetrieb benutzt. Beim Anschließen des 32-Stift Studiokabels an diesen Anschluß wird die Kamera automatisch auf Fernbedienungsbetrieb gesetzt.

1/2"-VHS-Recorder und tragbarer 3/4"-U-vision-Videorecorder (10-polig)
WV-CA32/10 (32P-10P-Kabel)

1/2"-S-VHS-Recorder und tragbarer 3/4"-U-vision-Videorecorder (14-polig)
WV-CA32A/14 (32P-14P-Kabel)

10. Übertragungsbuchse (M6) (INTERCOM)

Diese Buchse wird zur Kommunikation des Kameramanns mit den Personen benutzt, die die Fernbedienungseinheit und den Generator für Spezialeffekte im System bedienen.

11. Aufnahme-/Betriebsanzeige (rot) (REC TALLY)

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Kamera in Aufnahmebetrieb gesetzt wird (mit der Videorecorder Start-/Stopptaste). Sie informiert die aufgenommene Person, daß sie gerade aufgenommen wird.

Die Betriebsanzeige leuchtet ebenfalls, wenn sich die Kamera zusammen mit der Fernbedienungseinheit und dem Generator für Spezialeffekte in vollem Systembetrieb befindet.

Falls kein Band eingelegt ist oder das Bandende erreicht ist oder der Servomechanismus nicht richtig arbeitet, fängt diese Anzeige an zu blinken, um den Kameramann auf derartige Funktionsfehler aufmerksam zu machen.

12. Batterieanschluß (BATTERY)

Das Kabel des Batteriepacks wird an diesem Anschluß angeschlossen.

13. Anschluß Synchronisierung (BNC) (GEN-LOCK)

Das Farb-Videosignal der Kamera wird automatisch mit dem Synchronsignal (Video oder Blackburst), das an diesen Anschluß geliefert wird, synchronisiert. Das Synchronsignal dient als Systemreferenz, ebenso bei Benutzung des Generators für Spezialeffekte.

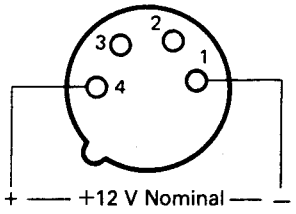
Vorsicht: Wenn das Synchronsignal zittert (Videorecorder-Wiedergabe) kann die Kamera unter Umständen nicht richtig synchronisieren.

14. Videoausgangs-Anschluß (BNC) (VIDEO OUT)

Ausgang für FBAS (composite) Videosignale.

15. Eingangsanschluß für externen Gleichstrom (XLR, 4-Stift) (EXT DC)

An diesen Stecker kann von einer externen Gleichstromquelle mit einer Nominalleistung von 12 V, 1,5 A (z.B. eine Gürteltyp-Batterie oder eine Fahrzeugbatterie) ein Stromkabel angeschlossen werden. An diesen Stecker kann auch das Stromkabel eines Wechselstromadapters angeschlossen werden. Bei Studiobetrieb ist eine Stromquelle von 12 V Gleichstrom und 2,5 A erforderlich.



16. Mithörbuchse (M3) (AUDIO MONITOR)

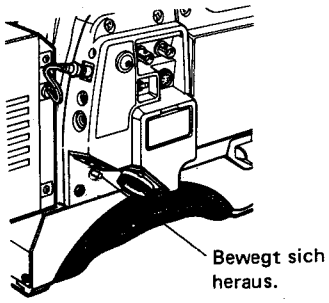
Der mit dem Mikrofon ㊹ aufgenommene Ton oder der Wiedergabeton auf dem 1/2-Zoll S-VHS oder 3/4-Zoll Recorder, der durch den 14-Stift-Kamerastecker mit der Kamera verbunden ist, kann über einen angeschlossenen Kopfhörer mitgehört werden. Die Wahl der Audioquelle wird durch den Mithör-Wahlschalter ㊼ ermöglicht.

17. Mithör/Übertragungslautstärke (LEVEL)

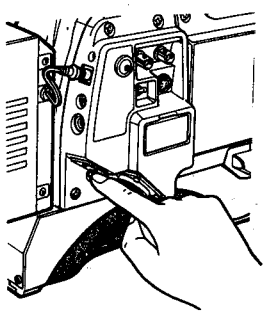
Mit diesem Regler wird die Lautstärke in den an die Mithörerbuchse ⑯ oder an die Übertragungsbuchse ⑩ angeschlossenen Kopfhörer eingestellt.

18. Schaltungsschutz (BREAKER)

Wenn ein zu starker Strom aus Versehen oder aus irgendeinem anderen Grund in die Kamera fließt, bewegt sich der rote Knopf des Schaltungsschutzes heraus, um die Schaltung abzuschalten.



Nach Beheben der Störung den roten Knopf drücken, um die Schaltung wieder einzuschalten.

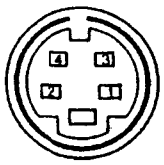


VORSICHT:

Die Störung darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal behoben werden.

19. S-VHS-Videoausgangsanschluß (S-VIDEO OUT)

Die Luminanzsignale (Y) und Chromasignale (C) für den S-VHS-Videorecorder oder -Monitor stehen an diesem Anschluß zur Verfügung.



S-VIDEO OUT (Buchse)

Nr.	Benennung
1	Y-Masse
2	C-Masse
3	Y-Signalausgang
4	C-Signalausgang

20. Tiefpaßfilterschalter (LOW CUT FILTER, ON/OFF)
Diesen Schalter normalerweise auf OFF (Aus) einstellen. Wenn starkes Windgeräusch aufgenommen wird, den Schalter auf ON (Ein) einstellen.

21. Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalter (SHUTTER, ON/OFF)
Sich schnell bewegende Objekte, die mit langen Verschlußzeiten aufgenommen werden, so wie es nur mit normalen Kameras möglich ist, erscheinen verschwommen. Diese Kamera weist jedoch einen elektronischen Verschluß auf, der mit Hilfe dieses Schalters ein- und ausgeschaltet werden kann, so daß es möglich ist, schnelle Bewegungsabläufe, wie z.B. Autorennen, Schwingen von Golfschlägern, Gymnastik, fliegende Vögel usw., verwischnungsfrei aufzunehmen.

OFF: Normales Aufnehmen mit den üblichen Verschlußzeiten.

ON: Die Elektronikverschluß-Betriebsart ist wirksam, so daß schnelle Bewegungsabläufe unverwischt aufgenommen werden können. Die jeweilige Verschlußzeit des elektronischen Verschlusses kann mit Hilfe des Verschlußzeiten-Wahlschalters ㉒ eingestellt werden. Einzelheiten sind auf Seite 102 angegeben.

22. Verschlußzeiten-Wahlschalter (1/125, 1/500, 1/1000)
Mit diesem Schalter wird die jeweilige Verschlußzeit des elektronischen Verschlusses gewählt. Der Schalter kann nur dann betätigt werden, wenn der Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalter ㉑ auf ON (Ein) eingestellt ist.

23. Weißabgleichschalter (WHITE BAL; AWC A/B/P.SET)
Mit diesem Schalter wird auf die folgende Weise Weiß abgeglichen:

AWC A: Die Weißbalance wird automatisch durch Hochdrücken des Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalters ⑥ eingestellt. Die Einstellung wird im Speicher A gespeichert.

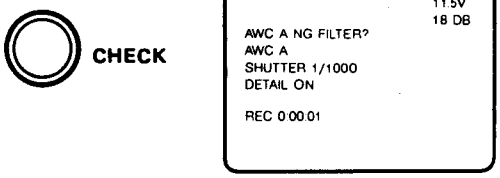
AWC B: Genauso wie bei AWC A , nur daß die Einstellung in Speicher B eingegeben wird.

MANUAL:
Ein richtiger Weißabgleich für eine Farbtemperatur von 3 200°K wird erzielt, wenn das Filterrad ㉙ auf die Position 1 und der Rotverstärkungsregler ㉜ sowie der Blauverstärkungsregler ㉝ auf ihre mechanische Mittelstellung eingestellt sind.

Hinweis:
1) In die beiden Speicher AWC A und AWC B können zwei unterschiedliche Weißwerte, je einer für unterschiedliche Lichtbedigungen, wie z.B. Innen oder Draußen, eingegeben werden.
2) Bei Verwendung der Fernbedienungseinheit muß dieser Schalter auf AWC A oder AWC B gestellt werden.

24. Hochverstärkungs-Wahlschalter (GAIN 0/+9 dB/+18 dB)
Diesen Schalter normalerweise auf 0 dB einstellen. Die Stellungen +9 dB und +18 dB vergrößern die Amplitude des Videoausgangs für dunkle Szenen; sie entsprechen einer Öffnung der Objektivblende um 1,5 bzw. 3 Blendenwerte.

25. Prüftaste (CHECK)
Die Betriebsbedingungen der Kamera können im Sucher angezeigt werden, indem man diese Taste heruntergedrückt hält.
Weitere Details dazu finden Sie auf Seite 103.



26. Betriebsanzeige (POWER)
Diese Anzeige leuchtet rot, wenn die Kamera in Betrieb ist. Befindet sich die Kamera in Bereitschaftsstellung, so leuchtet die Anzeige grün.

27. Stromschalter (DC POWER; OFF/SAVE/ON)
Mit dem Schalter stellt man die Betriebsart der Kamera folgendermaßen ein:

OFF: Der Strom für die Kamera ist ausgeschaltet.

SAVE: Die Schaltung der Hauptkamera ist abgeschaltet. Die Heizung der Kathodenstrahlröhre am Sucher ist jedoch eingeschaltet. Die Betriebsanzeige ㉖ leuchtet bei dieser Einstellung grün auf.

ON: Das Gerät ist nach den notwendigen Einstellungen in Betrieb. Die Betriebsanzeige leuchtet rot.

Hinweis: Dieser Schalter muß auf ON stehen, wenn die Kamera zusammen mit der Fernbedienungseinheit betrieben wird.

28. Wahlschalter Farbbalken/Kamera (BAR/CAMERA)
Mit diesem Schalter werden die Video-Ausgangangssignale folgendermaßen eingestellt:

BAR: Der EBU-Farbbalken kommt vom Video ausgangs-Anschluß ⑭, ⑯ und bon der Videorecorder/Fernbedienungseinheit ⑨.

CAMERA: Das gegenwärtig vom Objektiv aufgenommene Bild wird angezeigt.

Hinweis: Bei Benutzung der Fernbedienungseinheit arbeitet dieser Schalter nicht.

29. Filterrad

Zur Einstellung des Filterrads den Deckel aufklappen. Das Filterrad ist ein Rad mit 4 Positionen, die die beiden eingebauten Farbtemperatur-Umkehrfilter und einen ND-Filter steuern.

(1) 3200°K — Innenbeleuchtung
(2) 5600°K
+12,5% ND — Tageslicht (sonnig)
(3) 5600°K — Tageslicht (bewölkt/regnerisch)
(4) Geschlossen

Die Position ist entsprechend der Lichtquelle einzustellen (siehe Seite 101). Die Position des Filterrads wird im Sucher angezeigt, wenn die Prüftaste ㉕ gedrückt wird.

30. Kameraadapter

Der Kameradapter wird bereits im Werk an die Kamera angebracht. Dieser Adapter ist für Reportage-, EFP- und Studio-Verwendungszwecke erforderlich. Er sollte entfernt werden, wenn die Kamera zusammen mit S-VHS-tauglichen Videorecordern verwendet wird.

31. Pegelkontrolle Schwarzanhebung (T.PED)

Mit dieser Kontrolle wird der Schwarzwert der Videosignale (Helligkeit) eingestellt, so daß sie mit den Schwarzwerten von mehr als zwei Kamerasystemen übereinstimmen. Zur genauen Einstellung verwende man einen Waveform-Monitor oder ein Oszilloskop.

32. Rotverstärkungsregler (R.GAIN)

Dieser Regler funktioniert nur, wenn der Weißabgleich-Wahlschalter ㉓ auf MANUAL eingestellt ist. Der Regler wird benutzt, um die Rotverstärkung auf die Farbsignale anderer Kameras im System abzustimmen. Der Rotverstärkungsregler sollte auf seine mechanische Mittelstellung eingestellt werden, um für die Farbtemperatur von 3 200°K einen richtigen Weißabgleich zu erzielen, wenn das Filterrad ㉙ auf die Position 1 eingestellt ist.

33. Blauverstärkungsregler (B.GAIN)

Dieser Regler funktioniert nur, wenn der Weißabgleich-Wahlschalter ㉓ auf MANUAL eingestellt ist. Der Regler wird benutzt, um die Blauverstärkung auf die Farbsignale anderer Kameras im System abzustimmen. Der Blauverstärkungsregler sollte auf seine mechanische Mittelstellung eingestellt werden, um für die Farbtemperatur von 3 200°K einen richtigen Weißabgleich zu erzielen, wenn das Filterrad ㉙ auf die Position 1 eingestellt ist.

Hinweis:

Die Rot- und Blauverstärkungsregler ㉜ und ㉝ können nicht bedient werden, solange der Weißabgleichschalter ㉓ auf AWC A oder AWC B eingestellt ist.

34. Pegelanzeige (Blende) Ein/Aus-Schalter (LEVEL IND ON/OFF)

Steht dieser Schalter auf ON, verwandeln sich die Bilder, die einen bestimmten Lichtwert (0,7 Vp-p) überschreiten, im Sucher in ein Zebramuster.

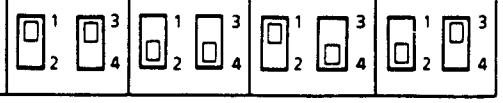
Ist der Hintergrund hell und erscheint das Objekt im automatischen Blendenkontrollbetrieb zu dunkel, so muß die Blende manuell eingestellt werden, bis die Zebrastreifen verschwinden. Ist das Zebramuster sichtbar, wird der Hintergrund überbelichtet. Arbeiten Sie im automatischen Blendenkontrollbetrieb, so stellen Sie diesen Schalter auf OFF.

35. Farbhilfsträgerphasen-Feineinstellung (SC PHASE)

Dieser Regler erlaubt Feineinstellung der Hilfsträgerphase, die mit den Hilfsträgerphasen-Grobschaltern ㊱ eingestellt wurde. Der Regler erlaubt fortlaufende Regelung von bis zu +90° Hilfsträgerphase zur Anpassung an die Phase des Farbhilfsträgers am Anschluß GEN-LOCK ⑬. Dieser Regler soll zusammen mit den Hilfsträgerphasen-Grobschaltern ㊱ eingestellt werden, wenn die Kamera in einer Systemkonfiguration einschließlich dem Generator für Spezialeffekte benutzt wird. Weitere Details dazu finden Sie auf Seite 94.

36. Farbhilfsträgerphasen-Grobschalter (SC PHASE COARSE)

Die Hilfsträgerphase des Kamerasignals kann von 0° bis 360° mit diesen Schaltern in 90°-Schritten eingestellt werden, wie im folgenden gezeigt, um die Phase des Hilfsträgers am GEN-LOCK-Anschluß ⑬ anzugleichen. Diese Schalter sollen dann betätigt werden, wenn die Kamera in einer Systemkonfiguration mit dem Generator für Spezialeffekte betrieben wird. Weitere Details hierzu finden Sie auf Seite 94.

Hilfsträger-phase	0°	90°	180°	270°
Schalter-position				

37. Detailpegel-Wahlschalter (DTL HIGH/LOW)

Der Detail/Blenden-Pegel kann mit Hilfe dieses Schalters in zwei Stufen gewählt werden. Den Schalter auf die gewünschte Stellung einstellen, wobei die Schärfe des Bildes zubeobachten ist.

38. Aufnahmezeit Rückstelltaste (REC TIME)

Unter REC TIME erscheint im Sucher die abgelaufene Aufnahmezeit, solange die Prüftaste ㉕ heruntergedrückt wird. Die Zeit kann auch auf "0:00:00" zurückgestellt werden durch Druck auf diese Taste. Auf diese Weise kann die gesamte Aufnahmezeit leicht überprüft werden, wenn diese Taste zu Beginn einer neuen Aufnahme gedrückt wird.

Hinweis: Bei Studiobetrieb wird die Zeit im REC TIME Display des Suchers bei leuchtender Aufnahmelampe zusammengerechnet.

39. Horizontale Phaseneinstellung (H. PHASE)

Die horizontale Phase des Kamerasignals kann eingestellt werden, um der Horizontalphase des Signals am Gen-Lock-Anschluß ⑬ angepaßt zu werden.

Dieser Regler muß eingestellt werden, wenn die Kamera in einer Systemkonfiguration mit dem Generator für Spezialeffekte benutzt wird. Weitere Details dazu finden Sie auf Seite 94.

40. Objektiv-Blendenregler (IRIS)

Der automatische Blendenpegel des Objektivs, für das ein Gleichstrom-Steuersignal zur automatischen Blendenregelung erforderlich ist, kann mit diesem Regler geregelt werden. Bei Verwendung eines Objektivs, für das ein Videosignal zur automatischen Blendenregelung erforderlich ist, wie z.B. des WV-LZ70/12, ist dieser Regler funktionsunfähig; stattdessen sollte der Blendenregler am Objektiv benutzt werden.

Hinweis: Bei Verwendung eines Zoomobjektivs mit einem 8-Stift-Anschluß muß auch das Objektiv-Konversionskabel WV-LC10 benutzt werden. In diesem Fall arbeitet die Objektiv-Blendeneinstellung nicht. Sollte eine Einstellung doch notwendig werden, so wird diese manuell am Objektiv vorgenommen.

41. Wahlschalter Stromquelle (POWER SELECT BATT/EXT DC-VTR/RCU)

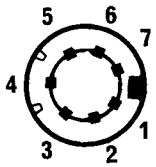
Mit diesem Schalter ist die an die Kamera angeschlossene Stromquelle frei einstellbar.

BATT/EXT DC: Diese Position wird benutzt, wenn der Strom von einem Batteriepack, einer externen Gleichstromquelle oder durch einen Wechselstromadapter kommt.

VTR/RCU: Diese Position wird eingestellt, wenn der Strom vom Videorecorder oder von der Fernbedienungseinheit kommt.

42. Mikrofonanschluß (7-Stift) (MICROPHONE)

Das Kabel eines im Handel erhältlichen Mikrofons WV-MC70 an diesen Anschluß anschließen.



1 : Masse
2 : Kein Anschluß
3 : Rechter Ausgang
4 : Kein Anschluß
5 : Linker Ausgang
6 : Kein Anschluß
7 : +B-Eingang

43. Mikrofonring

Zum Sichern des Mikrofons werden diese Sicherungs-Ring im Uhrzeigersinn gedreht.

44. Mikrofon

Dies ist ein Stereo-Elektret-Kondensator-Richtmikrofon. Der Ausgangspegel des Mikrofons beträgt ungefähr --70 dB.

45. Wahlschalter Audiopegel (AUDIO LEVEL −20/−60 dB)

Es können zwei Audio-Ausgangspegel eingestellt werden: −20 DB oder −60 dB. Die Kamera wurde vom Werk auf −20 dB eingestellt.

46. Videorecorder-Videoausgangs-Wahlschalter (VTR VIDEO ENC-Y/C)

Mit diesem Schalter kann das Videoausgangssignal gewählt werden, das am Videorecorder-/Fernbedienungseinheitsanschluß ⑨ anliegt.

ENC: Für die 1/2-Zoll VHS und die 3/4-Zoll tragbaren Videorecorder wird ein FBAS-Videosignal geliefert.

Y/C: Komponentensignale (Helligkeits-(Y) und Farb--(C) Signale) Ausgang an S-VHS Videorecorder.

Hinweis:

1) Wird dieser Schalter bei Verwendung eines anderen als einem S-VHS Recorder auf Y/C Position gestellt, so kann keine Farbaufnahme gemacht werden.
2) Die Kamera wurde vom Werk aus auf die Position ENC gestellt.

47. Mithör-Wahlschalter (INT/PB)

Dieser Schalter wählt das zu überwachende Audiosignal von der Mithörbuchse ⑯.

INT: Der vom Mikrofon aufgenommene Ton kann mitgehört werden.

PB: Der wiedergegebene Ton vom 1/2"-S-VHS- oder 3/4"-U-vision- Recorder, der am 68-poligen Steckverbinder oder 14-poligen Kameraanschluß anliegt, kann mitgehört werden.

Hinweis: Die Kamera wurde vom Werk aus auf die INT-Position eingestellt.

48. Videorecorder-Kompatibilitäts-Schalter (⊕1/⊕2/⊖1)

Dieser Schalter wird entsprechend dem an die Kamera angeschlossenen Videorecorder eingestellt.

⊕1: Für Panasonic 1/2-Zoll VHS Videorecorder

⊕2: Für die 3/4-Zoll Videorecorder mit einem 14-Stift-Anschluß und S-VHS Videorecorder.

⊖1: Wenn das Band in einem anderen Videorecorderfabrikat in der Pausenstellung ist, obwohl das Band laufen sollte oder umgekehrt, ist dieser Schalter in diese Position zu stellen.

Hinweis:

1) Der Schalter wurde vom Werk aus auf die Position +1 eingestellt.
2) Einige Videorecorder arbeiten nicht zufriedenstellend, wenn sie an diese Kamera angeschlossen werden, obwohl die Einstellung dieses Schalters geändert wurde. Fragen Sie dazu bitte einen Fachmann.

49. Sicherung

Eine Sicherung mit 5 A, 250 V ist in den Sicherungshalter eingesetzt. Um einen Dauerschutz des Gerätes zu gewährleisten, keine Sicherung mit einer höheren Nennstromstärke einsetzen.

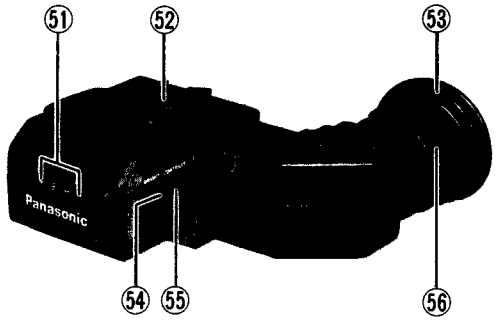
50. −6dB-EIN/AUS-Schalter

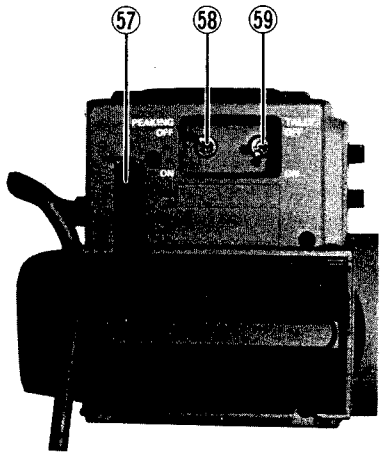
Diesen Schalter normalerweise auf OFF (Aus) einstellen. Zusammen mit dem Hochverstärkungs-Wahlschalter ㉔ kann die Gesamtverstärkung der Kamera auf −6 dB, 0 dB, +3 dB, +9 dB, +12 dB oder 18 dB eingestellt werden. Einzelheiten über die Einstellung und Zeichenanzeige am Sucher sind auf Seite 106 angegeben.

61. Monitorausgangs-Anschluß (BNC) (MONITOR OUT)

An diesem Anschluß steht ein Videosignalgemisch zum Überptüfen zur Verfügung.

1,5-Zoll Elektronischer Sucher WV-VF38AE





51. Aufnahmelampe
Diese Lampe leuchtet, wenn der Aufnahmelampen Ein/Aus-Schalter ㊾ auf ON steht und die Kamera mit dem Videorecorder Start-/Stoppschalter in Aufnahmebetrieb gebracht wurde.
Die Aufnahmelampe zeigt an, daß aufgenommen wird.

52. Zubehörschuh
Ermöglicht das bequeme Anbringen eines Mikrofons oder einer Lichtquelle zum wirkungsvollen Beleuchten einer Szene.

53. Augenklappe
Die Augenklappe verhindert Streulicht und bietet einen bequemen Blick auf das Monitorbild. Falls gewünscht, kann die Klappe aufgeklappt werden.

54. Helligkeitsregler (BRIGHT)
Drehen dieses Reglers im Uhrzeigersinn erhöht die Bildhelligkeit im Sucher.

55. Kontrastregler (CONTRAST)
Drehen dieses Reglers im Uhrzeigersinn erhöht den Kontrast im Sucher.

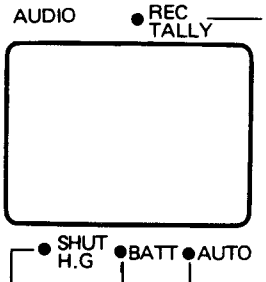
56. Dioptrie-Einstellring
Zur optimalen Dioptrie-Einstellung dreht man diesen Ring.

57. Gleitstopper
Beim Abbau des Suchers von der Kamera wird zuerst der Verschlußhebel des Suchers freigegeben und dann der Sucher nach rechts geschoben (von vorne gesehen) während man diesen Stopper zieht.

58. Aufhellschalter Ein/Aus (PEAKING ON/OFF)
Normalerweise steht dieser Schalter auf OFF. Bei schlechten Lichtbedingungen jedoch, stellt man den Schalter auf ON, was die Schärfeneinstellung erleichtert.

59. Aufnahmelampen Ein/Aus-Schalter (TALLY ON/OFF)
Mit diesem Schalter vorne am Sucher schaltet man die Aufnahmelampe ㊾ ein oder aus.

LED Anzeigen im elektronischen Sucher



Aufnahme/Betriebsanzeige (Rot)
Diese Anzeige leuchtet, wenn die Kamera durch Druck auf den Videorecorder Start-/Stoppschalter auf Aufnahme gestellt wurde.
Wenn die Kamera mit einem 3/4-Zoll Recorder durch Verwendung eines 14-Stift-Kamera-Anschlusses mit nicht eingelegtem Band, mit abgelaufenem Band oder mit fehlerhaft laufendem Servomechanismus benutzt wird, so blinkt die Anzeige um den Kameramann zu warnen, daß etwas nicht in Ordnung ist.

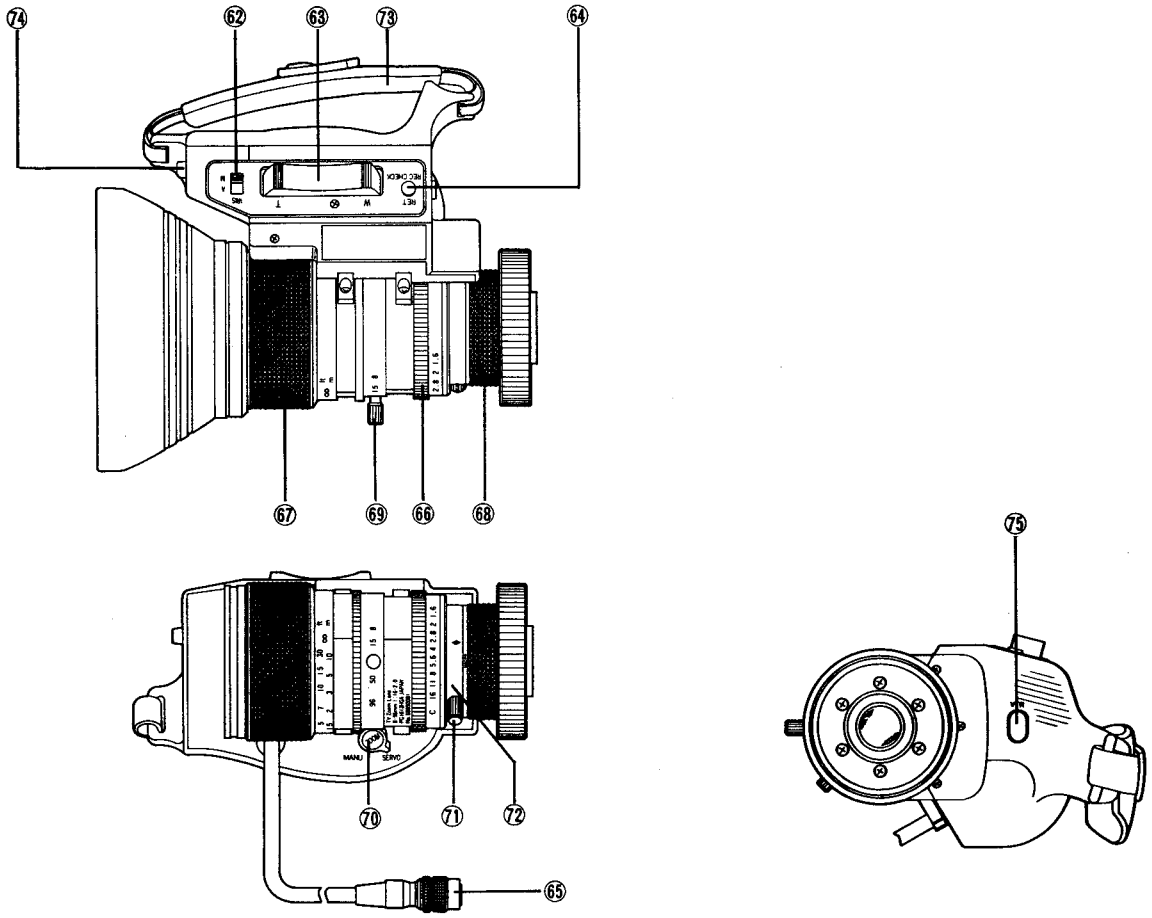
Hinweis:
Ist der tragbare Videorecorder nicht an die Kamera angeschlossen, so leuchtet die Aufnahme/Betriebsanzeige nicht.

Automatische Warnanzeige (Grün)
Die Anzeige blinkt, solange Weiß oder Schwarz automatisch abgestimmt werden. Die Anzeige leuchtet, wenn Weiß oder Schwarz falsch eingestellt wurden. In diesem Fall führen Sie die automatische Einstellungsprozedur für die Weiß- oder Schwarzabstimmung durch.

Batterieladeanzeige (Gelb)
Wenn diese Anzeige zu blinken anfängt, muß die Batterie ausgewechselt werden, da die Batterie die Kamera nur noch einige Minuten mit ausreichend Strom versorgen kann.

Verschluß-/Hochverstärkungsanzeige (Grün/Rot)
Bei Einstellung des Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalters ㉑ auf ON (Ein) leuchtet diese Anzeige grün auf, um anzuzeigen, daß der elektronische Verschluß in Betrieb ist.
Diese Anzeige leuchtet rot auf, um eine Hochverstärkungswahl von +9 dB oder +18 dB mit dem Hochverstärkungs-Wahlschalter ㉔ anzuzeigen.
Wenn sowohl der elektronische Verschluß in Betrieb als auch die Hochverstärkungswahl wirksam ist, leuchtet die Anzeige in einem grün-roten Farbgemisch auf.

12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12



62. Wahlschalter für Blendeneinstellung (A/M)
Mit diesem Schalter wählt man die Arbeitsbedingungen der Objektivblende.

A (Auto): Die Objektivblende wird automatisch eingestellt. Wird die Kamera im Studiobetrieb zusammen mit der Fernbedienungseinheit benutzt, soll der Schalter auf Position M (Manual) stehen. In diesem Fall Kann das Objektiv mit dem Fernbedienungsgerät nicht gesteuert werden.

M (Manual): Die Objektivblende wird manuell durch Drehen am Blendenring ⑯ eingestellt.

63. Zoom-Servoregler (Weitwinkel/Tele)
Die Zoomfunktion dieses hochqualitativen 12:1 Zoom-Objektivs kann durch Druck auf diesen Regler gesteuert werden. Tele-und Weitwinkelzoom ist möglich. Ferner kann die Zoomgeschwindigkeit durch Änderung des auf diese Taste ausgeübten Drucks verändert werden.

64. Rücklaufvideo-/Aufnahmeprüftaste (RET/REC CHECK)
Wenn ein Hilfssignal, wie z.B. ein Leitungskontrollsignal vom Generator für Spezialeffekte an den Hilfsanschluß der Fernbedienungseinheit geliefert wird, während die Kamera für Systembetrieb eingestellt ist, kann das Signal im elektronischen Sucher kontrolliert werden, solange diese Taste heruntergedrückt gehalten wird. Wenn der am 14-Stift-Kamera-Eingangsanschluß angeschlossene 3/4-Zoll tragbare Recorder oder ein S-VHS Videorecorder auf Wiedergabebetrieb gestellt wird, kann das abgespielte Bild, solange diese Taste heruntergedrückt gehalten wird, überprüft werden.

65. Objektivkabel mit 12-Stift-Stecker
Dieses Kabel liefert den Strom an den Servo-Zoommotor und die automatische Blendenkontrolleinheit.
Das Kabel muß an den Objektivstecker ② der Kamera angeschlossen werden.

66. Blendenring
Wenn der Wahlschalter für Blendeneinstellung ⑫ auf M (manuell) gestellt ist, kann die Objektivblende manuell durch Drehen dieses Rings eingestellt werden.

67. Schärfenring
Drehen an diesem Ring ändert die Objektivschärfe. Durch Beobachten des Bilds im Sucher kann die richtige Schärfe leicht gefunden werden.

68. Makroring
Für Nahaufnahmen diesen Ring bis zum Makrobereich drehen. Nach Einstellen des Wahlschalters für Servo/Manuell-Zoom ⑦⓪ auf MANU (manuell) sind durch Drehen des Makroring/Hebels Nahaufnahmen von Objekten möglich, die mindestens ca. 14 mm von der Objektivoberfläche entfernt sind.

69. Zoomring/Hebel
Durch Stellen des Wahlschalters für Servo/Manuell Zoom ⑦⓪ auf die MANU-Position, kann manuell mit diesem Ring/Hebel gezoomt werden. Von Weitwinkel bis Tele ist eine 12 fache Vergrößerung möglich. Wenn der Wahlschalter für Servo/Manuell Zoom ⑦⓪ auf SERVO gestellt wird, wird mit dem Zoom-Servoregler ⑥③ gezoomt.

70. Wahlschalter für Servo/Manueller Zoom (SERVO/MANU)
Dieser Schalter wird zum Einstellen zwischen Zoomen mit Servo und Manuell benutzt.
SERVO: Zoombetrieb durch Druck auf eine der beiden Seiten des Zoom-Servoreglers ⑥③.
MANU: Manueller Zoombetrieb durch Drehen des Zoomring/Hebels ⑥⑨.

71. Auflagemaß-Einstellsperre
Der Auflagemaß-Einstellring ⑦② kann durch Drehen dieses Knopfes gesperrt werden.

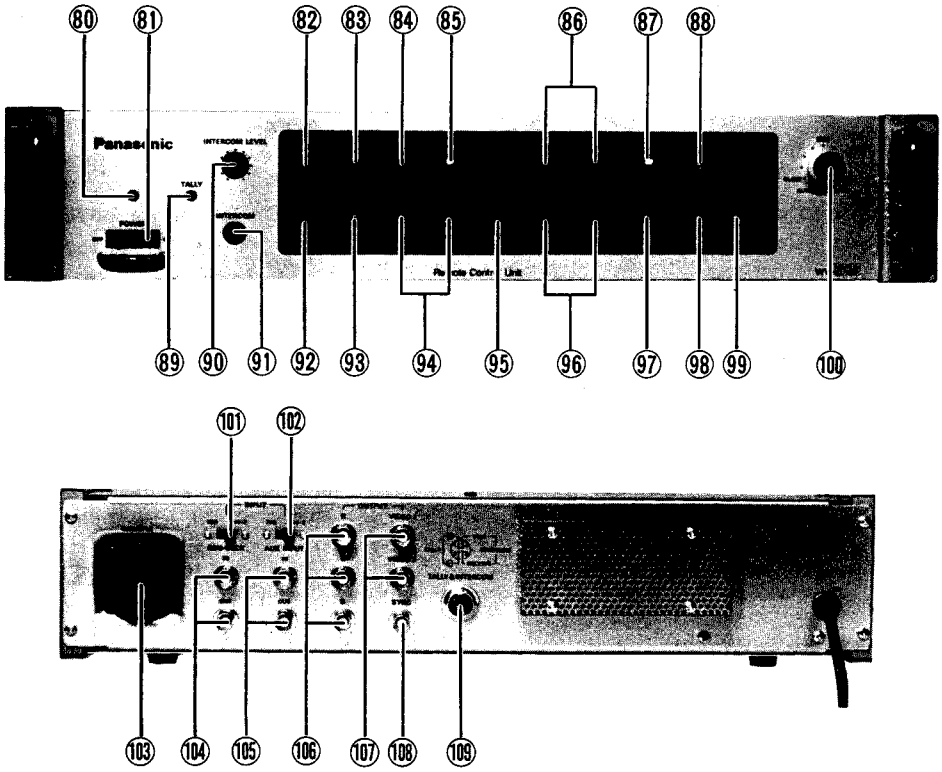
72. Auflagemaß-Einstellring
Das Auflagemaß des Objektivs kann durch Drehen dieses Rings eingestellt werden. Die Auflagemaßsperre ⑦① muß vor der Einstellung freigegeben werden.

73. Handriemen
Die Handriemen ermöglichen dem Halter der Kamera einen festen Griff. Die Länge des Handriemens kann frei eingestellt werden.

74. Automatikblenden-Feinregler (FINE, L/H)
Der Blendenautoamtikpegel kann mit diesem Regler eingestellt werden. Normalerweise ist dieser Regler in seiner Mittelstellung (Rastposition) zu belassen. Wenn die Objektivblende etwas geöffnet oder geschlossen werden soll, diesen Regler in Richtung H(High) bzw. L(Low) drehen.

75. Videorecorder Start-/Stopptaste (VTR)
Diese Taste wird zum Ändern des Recorderbetriebs von Pause-(Aufnahmepause) auf Aufnahme benutzt und arbeitet in gleicher Weise wie die Videorecorder Start-/Stopptaste ⑤ an der Kamera.
Nachdem der Recorder in Aufnahmebereitschaft gestellt wurde, drückt man diese Taste, um die Aufnahme zu starten oder eine Pause vorzunehmen.
Während der Aufnahme leuchtet die Aufnahmeanzeige im Sucher und die Aufnahmelampe ⑤① vorn am Sucher leuchtet.
Hinweis: Bei Verwendung eines Zoomobjektivs mit einem 8-Stift-Anschluß muß auch ein Objektiv-Anschluß-Adapterkabel WV-LC10 benutzt werden. In diesem Fall, wenn die Aufnahme durch Druck auf die Video Start-/Stopptaste am Objektiv gestartet wird, kann die Aufnahme mit der Videorecorder Start-/Stopptaste ⑤ der Kamera nicht mit einer Pause unterbrochen werden. Soll eine Pause vorgenommen werden, so muß die Videorecorder Start-/Stopptaste auf dem Objektiv erneut gedrückt werden.

Fernbedienungseinheit (RCU) WV-RC36



80. Betriebsanzeige (rot)
Diese Anzeige leuchtet immer, wenn das Gerät betrieben wird.

81. Netzschalter (POWER ON/OFF)
Dieser Schalter schaltet die Fernbedienungseinheit ein und aus.

82. Verstärkungs-Wahlschalter (+9 dB/0/+18 dB)
Normalerweise steht dieser Schalter auf 0 dB. Die Positionen +9 dB und +18 dB steigern die Amplitude des Videoausgangs für dunkle Szenen und entsprechen der Objektiv-Blendenöffnung bei 1,5 oder 3F-Schritten.

83. Automatische Warnanzeige (Grün) (SET)
Die Anzeige blinkt beim automatischen Abgleichen von Schwarz und Weiß. Nach der richtigen Schwarz/Weiß-Einstellung erlischt die Anzeige.
Die Anzeige leuchtet, wenn der Weiß/Schwarz-Abgleich falsch eingestellt ist. In diesem Fall muß die automatische Einstellprozedur für Schwarz und/oder Weiß-Abgleich wiederholt werden.

84. Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter (AUTO W/B/BAL AWC/HOLD/ABC)
Mit diesem Schalter wird der Weiß- und Schwarzabgleich automatisch wie folgt eingestellt:

AWC: Diese Position dient zur Einstellung der Weißabstimmung, wenn der Weiß/Schwarz-Abgleichschalter ⑧⑤ in der Position AUTO steht. Weißabgleich-Einstellung ist erforderlich, wenn im Sucher "AWC A NG" oder "AWC B NG" erscheint oder wenn die automatische Warnanzeige der Fernbedienungseinheit leuchtet.

HOLD In dieser Stellung können der Weiß- und Schwarzabgleich, eingestellt bei AWC oder ABC, auf Wunsch mindestens bis zur nächsten Einstellung werden.

ABC: Diese Position wird zur Schwarzabstimmung benutzt, wenn der Weiß/Schwarz-Abgleichschalter ⑧⑤ auf AUTO steht. Schwarzabstimmung ist erforderlich, wenn im Sucher "ABC NG" erscheint oder wenn die automatische Warnanzeige der Fernbedienungseinheit leuchtet.

85. Weiß/Schwarz-Abgleichschalter (AUTO/MANUAL)
Mit diesem Schalter werden der Weiß- und Schwarzabgleich wie folgt eingestellt:

AUTO: Weiß- und Schwarzabgleich kann automatisch durch Druck auf den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑧④ eingestellt werden.

MANUAL: Weiß- und Schwarzabgleich kann manuell mit der Rot- und Blauaussteuerung ⑧⑧ und mit den Rot- und Blau Schwarzwertreglern ⑨⑥ eingestellt werden.

86. Rot- und Blauaussteuerung (R GAIN, B GAIN)
Diese Regler dienen zum manuellen Aussteuern der Weißbalance.
Diese Regler arbeiten nur, wenn der Weiß/Schwarz-Abgleichschalter ㉕ in der Position MANUAL steht. Das Drehen der Regler im Uhrzeigersinn verstärkt die Signalpegel von Rot und Blau. Gegen den Uhrzeigersinn gedreht, nehmen diese Pegel ab.

87. Detail Ein/Aus-Schalter (DETAIL ON/OFF)
Steht der Schalter auf ON so werden die Kanten der Objekte betont und es wird ein scharfes Bild wiedergegeben. Wird der Schalter auf OFF gestellt, so ehält man ein weicheres Bild.
Normalerweise soll der Shcalter auf ON stehen.

88. Schalter für Kabellängenausgleich (CABLE COMP)
Dieser Schalter dient zur Kompensation von Kabellängen des 32-Stift-Studiokabels zwischen Kamera und Fernbedienungseinheit.
50 m: Anwendung bei Kabellänge von weniger als 50 m.
100 m: Anwendung von Kabellängen zwischen 50 und 100 m.
200 m: Anwendung von Kabellängen zwischen 100 und 200 m.
300 m: Anwendung für Kabellängen zwischen 200 und 300 m.

89. Aufnahmeanzeige (Grün) (TALLY)
Wird die Fernbedienungseinheit in Verbindung mit dem Generator für Spezialeffekte verwendet, leuchtet die Aufnahmeanzeige vorne am Sucher und diese Anzeige an der Fernbedienungseinheit um anzuzeigen, daß aufgenommen wird.

90. Regler für Übertragungslautstärke (INTERCOM LEVEL)
Mit diesem Regler kann die Lautstärke des an die Übertragungsbuchse (INTERCOM) ㉑ angeschlössenen Kopfsprechhörers eingestellt werden.

91. Übertragungsbuchse (INTERCOM)
Diese Buchse wird zur Kommunikation des Kameramanns mit den Personen benutzt, die die Fernbedienungseinheit und den Generator für Spezialeffekte im System bedienen.

92. Wahlschalter Farbbalken/Kamera (BAR/CAMERA)
In einer Systemkonfiguration dient dieser Schalter zur Signalwahl zwischen Kamera- und Farbbalkenbetrieb.
BAR: Der EBU-Farbbalken kommt vom Videoausgangs-Anschluß ⑰.
CAMERA: Das gegenwärtig vom Objektiv aufgenommene Bild wird angezeigt.

93. Horizontale Phaseneinstellung für GEN-LOCK-Betrieb (H. PHASE)
Die horizontale Phase des Kamerasignals kann eingestellt werden, um der Horizontalphase des Signals am Gen-Lock-Anschluß ⑭ angepaßt zu werden.

94. Farbhilfsträgerphasen-Grob- und Feineinstellung (SC PHASE COARSE/FINE)
Diese Regler erlauben die Einstellung der Kamera-Hilfsträgerphase von 0° bis 360°, um in einer Systemkonfiguration mit der Phase des Impulssignals am Anschluß des Gen-Lock-Anschlusses ⑭ übereinzustimmen.
Die Grobeinstellung (COARSE) regelt die Hilfsträgerphase in Schritten von 0° bis 360°. Die Feineinstellung (FINE) dagegen, erlaubt stufenlose Feineinstellung über einen Bereich von 90°.

95. Pegelkontrolle Gesamtschwarzanhebung (TOTAL PEDESTAL)
Mit dieser Kontrolle wird der Schwarzwertpegel der Videosignale (Helligkeit) eingestellt, so daß sie mit dem Schwarzpegel zwischen mehr als zwei Kamerasystemen übereinstimmen. Zum Verstärken des Schwarzwertpegels wird dieser Regler im Uhrzeigersinn gedreht. Gegen den Uhrzeigersinn gedreht, nimmt der Pegel ab.

96. Rot und Blau Schwarzabhebung (R & B PEDESTAL)
Mit diesen Reglern kann die Schwarzbalance manuell eingestellt werden, wenn der Weiß/Schwarz-Abgleichschalter ㉕ auf MANUAL gestellt wird. Zum Vergrößern der Rot und Blau Pegel dreht man diese Regler im Uhrzeigersinn, und gegen den Uhrzeigersinn gedreht, nehmen die Pegel ab.

97. Elektronischer Kameraverschluß Ein/Aus (SHUTTER ON/OFF)
Dieser Schalter funktioniert nur, wenn eine Kamera mit einem elektronischen Kameraverschluß mit der Fernbedienungseinheit verbunden ist.
Schnelle Objekte, die mit niedrigen Verschlußgeschwindigkeiten, wie bei den meisten normalen Kameras, aufgenommen werden, erscheinen verwischt. Diese Kamera jedoch ist mit einem elektronischen Verschluß ausgestattet, der mit diesem Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden kann, und der scharfe Aufnahmen schneller Objekte ermöglicht, wie Autorennen, das Schwingen eines Golfschlägers, Gymnastik, Flügelschläge eines Vogels und vieles andere.
OFF: Normale Aufnahmen mit Standard-Verschlußzeiten.
ON: Für scharfe Aufnahmen von Hochgeschwindigkeitsobjekten wird der elektronische Verschlußbetrieb aktiviert.

98. Feineinstellung Helligkeit (Y ADJUST)
Dieser Regler ermöglicht die Feineinstellung des Video-Helligkeits-Signalpegels, zum Angleichen der Helligkeitspegel aller Kameras im System. Das Einstellen dieses Reglers erfolgt, nachdem der Schalter für Kabellängenausgleich ㊽ auf die korrekte Position gestellt wurde.

99. Farbfeineinstellung (CHROMA ADJUST)
Mit diesem Regler nimmt man die Feineinstellung der Farbsignalpegel vor, um sie den Farbpegeln anderer Kameras im System anzugleichen.
Das Einstellen dieses Reglers erfolgt, nachdem der Schalter für Kabellängenausgleich ㊽ auf die korrekte Position gestellt wurde.

100. Objektiv-Blendeneinstellung (IRIS; AUTO-CLOSE/OPEN)
Mit diesem Regler wird die Blende des Objektivs der Blendenautomatik im Servo-Zoomobjektiv eingestellt.

AUTO: Die Blendenöffnung des Zoomobjektivs wird automatisch gesteuert.

CLOSE/OPEN: Die Blendenöffnung des Zoomobjektivs kann durch Drehen dieses Reglers manuell eingestellt werden, Ausgenommen für Modell WV-LZ70/12.

Hinweis: Der Wahlschalter für Blendeneinstellung ㊷ am Objektiv sollte auf A (Auto) gestellt werden, um die Blendeneinstellung von der Fernbedienungseinheit zu ermöglichen, Ausgenommen für Modell WV-LZ70/12.

101. GEN-LOCK-Eingang Abschlußschalter (75 Ω/Hi-Z)
Wird das Synchronsignal überbrückt oder durchgeschleift, wird dieser Schalter auf Hi-Z gestellt. Ansonsten sollte der Schalter immer in der Position 75 Ω stehen.

102. Hilfseingang Abschlußschalter (75 Ω/Hi-Z)
Wird das Hilfssignal überbrückt oder durchgeschleift, wird dieser Schalter auf Hi-Z gestellt. Ansonsten sollte der Schalter immer in der Position 75 Ω stehen.

103. 32-Stift-Kameraanschluß (CAMERA)
Das 32-Stift-Studiokabel der Kamera an diesen Anschluß stecken.

104. GEN-LOCK-Eingangsanschluß (BNC) (GEN-LOCK INPUT)
Diese Anschlüsse empfangen das Synchronsignal (Schwarzimpuls oder zusammengesetzt) vom Generator für Spezialeffekte zur Systemreferenz.
Zwei Anschlüsse dienen zum Überbrücken oder zum Durchschleifen.

105. Anschlüsse Hilfseingänge (BNC) (AUX INPUT)
Diese Anschlüsse empfangen das Videoausgangssignal vom Generator für Spezialeffekte.
Zwei Anschlüsse dienen zum Überbrücken oder zum Durchschleifen.

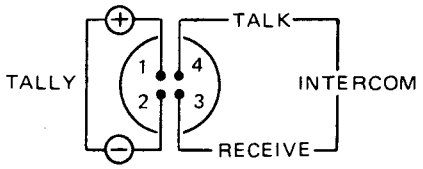
106. Rot, Grün und Blau Ausgangsanschlüsse (BNC) (RGB OUTPUT)
Die folgenden Signale werden von diesen Anschlüssen abgeleitet.

Ausgangs-anschluß Rot (R)	Ausgangs-anschluß Grün (G)	Ausgangs-anschluß Blau (B)	Anzuschließende Einheit
Farbsignale (C)	Helligkeits-signal (Y)	Kein Signal	S-VHS Video-recorder

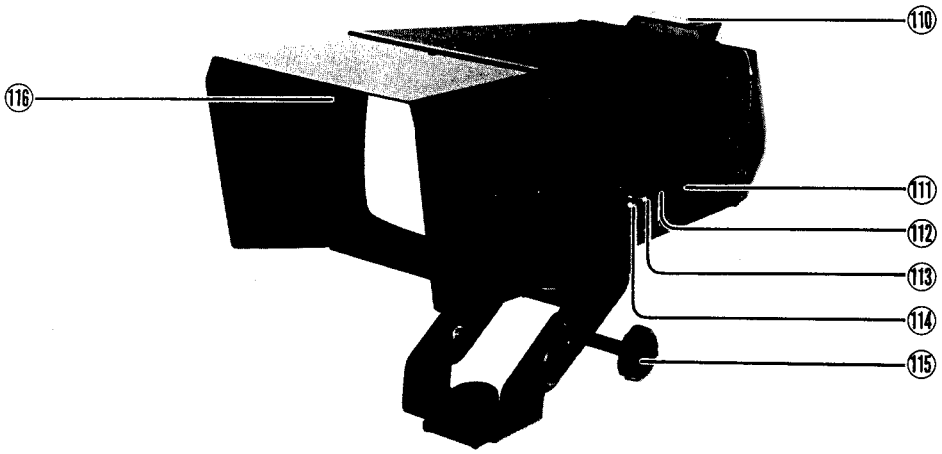
107. Videoausgangsanschlüsse (BNC) (VIDEO 1, 2 OUTPUT)
Diese Anschlüsse liefern ein mit Hilfe des Videorecorder-/Videoausgangs-Wahlschalters ㊻ eingestelltes BAS-Signalgemisch oder Luminanz(Y)-Videosignal an den Trickgenerator, Videomonitor oder Videorecorder

108. Anschluß Synchronausgang (BNC) (SYNC OUTPUT)
Dieser Anschluß liefert ein negatives 4 Vss/75 Ohm Synchronsignal an den Synchroneingang des RGB Farb-Videomonitor zur Synchronisation.

109. Aufnahmelampe und Hör-Sprechanlage (TALLY & INTERCOM)
Das 4-Stift-Kabel zwischen diesem Anschluß und dem Betriebs- und Übertragungs-Ausgang des Generators für Spezialeffekte anschließen.



5-Zoll elektronischer Sucher WV-VF65BE



110. Aufnahmelampe
Diese Lampe leuchtet nur dann, wenn sich die Kamera mit Fernbedienungseinheit und dem Generator für Spezialeffekte in vollem Systembetrieb befindet. Die Aufnahmelampe zeigt an, daß gerade aufgenommen wird.

111. Kontrastregler (CONTRAST)
Wird dieser Regler im Uhrzeigersinn gedreht, so wird der Bildkontrast im Sucher verstärkt.

112. Helligkeitsregler
Wird dieser Regler im Uhrzeigersinn gedreht, so wird die Bildhelligkeit im Sucher verstärkt.

113. Aufnahmelampe Ein-/Aus-Schalter (TALLY ON/OFF)
Mit diesem Schalter wird die Aufnahmelampe (110) vorne am Sucher ein- und ausgeschaltet.

114. Aufhellschalter Ein/Aus (PEAKING ON/OFF)
Normalerweise steht dieser Schalter auf OFF.
Beim Aufnehmen unter schlechten Lichtverhältnissen erleichtert das Stellen des Schalters auf ON die Schärfeneinstellung im Sucher.

115. Suchereinstellung
Zum einfachen und bequemen Durchsehen kann der Winkel des 5-Zoll Suchers eingestellt werden.

116. Aufnahmeanzeige
Bei vollem Systembetrieb zusammen mit der Fernbedienungseinheit und dem Generator für Spezialeffekte zeigt das Aufleuchten der Anzeige dem Kameramann an, daß aufgenommen wird und daß das aufgenommene Signal an den Leitungsausgang geschickt wird.

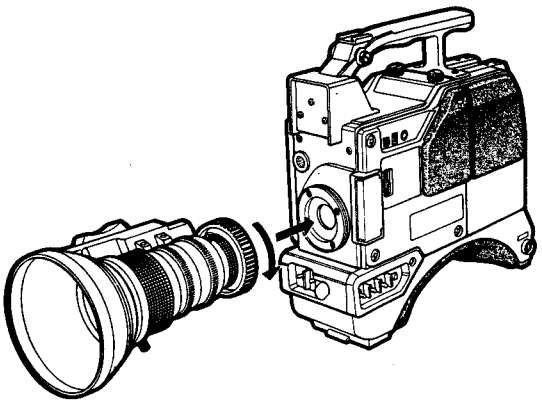
AUFBAU FÜR KAMERA/RECORDER-SYSTEMEINSATZ

A. Farbkamera WV-F70E

Der Anschlußsatz WV-DKT70E, das Batteriegehäuse AG-M745 und das Batteriepack AU-BP220 (erhältlich als Sonderzubehör) sind erforderlich.
Der Anschlußsatz WV-DKT70E besteht aus Batterieadapter, Kameragriff und Schlutergurt.

B. Farbkamerakopf WV-F70HE

Zur Farbkamera WV-F70HE gehören nur der Kamerakopf, Kameraadapter und ein Schulterpolster. Für Kamera/Recorder-Systembetrieb sind der als Sonderzubehör erhältliche Anschlußsatz WV-DKT70E sowie das Batteriegehäuse AG-M745 und der Batteriepack AU-BP220 erforderlich.

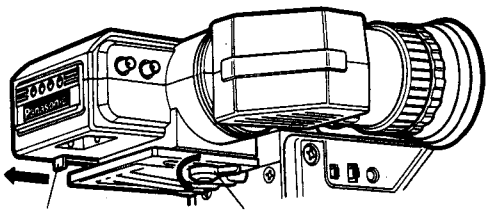


1. Ansetzen des Objektivs WV-LZ70/12E

Die Schutzkappe von der Kamera abnehmen. Das 12:1 Servo-Zoomobjektiv mit Blendenautomatik WV-LZ70/12E in die Objektivfassungsöffnung einsetzen, und den Objektivhaltering im Uhrzeigersinn drehen, um das Objektiv sicher am Kameragehäuse zu befestigen. Nach Überprüfung des Objektivs auf sichere Befestigung das Objektivkabel an den 12-poligen Objektivanschluß an der Kamera anschließen.

Hinweis:

Wenn ein Servo-Zoomobjektiv mit Blendenautomatik mit einem 8-poligen Objektivkabel verwendet wird, ist das als Sonderzubehör erhältliche Objektivanschluß-Adapterkabel WV-LC10 erforderlich.

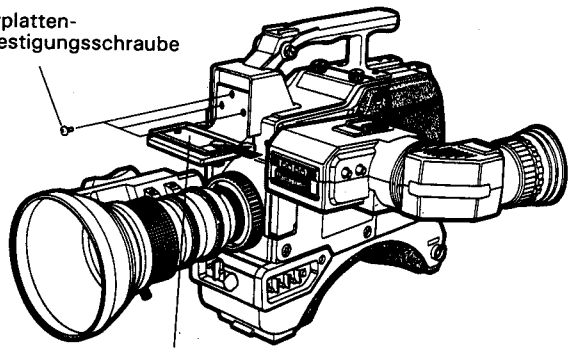


Sucher-Gleitanschlag

Sucher-Verriegelungshebel

2. Anbringen des elektronischen 1,5"-Suchers WV-VF38AE

- Den Sucher-Verrriegelungshebel am WV-VF38AE lösen. Beim Herausziehen des Sucher-Gleitanschlags das Sucher-Montageunterteil durch Herausschieben vom Sucher entfernen.
- Die drei Schrauben von der vorderen Zierplatte abschrauben, dann die Platte entfernen.
  Das Sucher-Montageunterteil anstelle der vorderen Zierplatte mit den soeben abgeschraubten Schrauben befestigen.
  Den Sucher durch Schieben auf dem Sucher-Montageunterteil anbringen.
  Den Sucher mit Hilfe des Sucher-Verriegelungshebels sicher verriegeln.
  Den Sucher-Steckverbinder anschließen.



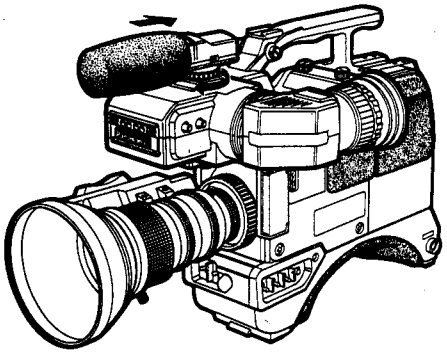
Zierplatten-Befestigungsschraube

Sucher-Montageunterteil

3. Anbringen des Mikrofons WV-MC70

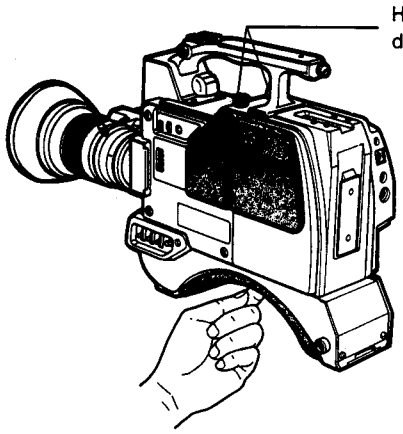
Das Mikrofon in den Zubehörschuh schieben, dann den Knopf drehen, um das Mikrofon an der Kamera zu befestigen.

Den Stecker des Mikrofons in den Mikrofonanschluß der Kamera stecken.

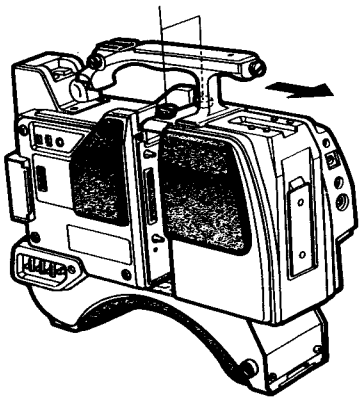


4. Entfernen des Kameraadapters

Zuertst die beiden Knöpfe am Kameraadapter lösen, dann den Kameradapter entfernen, während dabei die Freigabetaste unter dem Kamerakopf gedrückt wird.

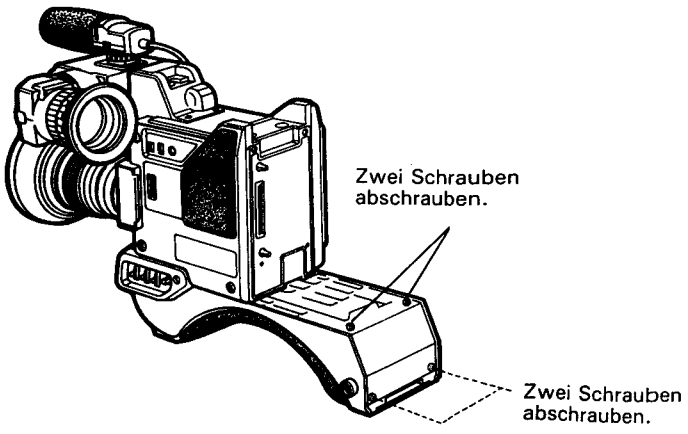


Zwei Schrauben lösen.



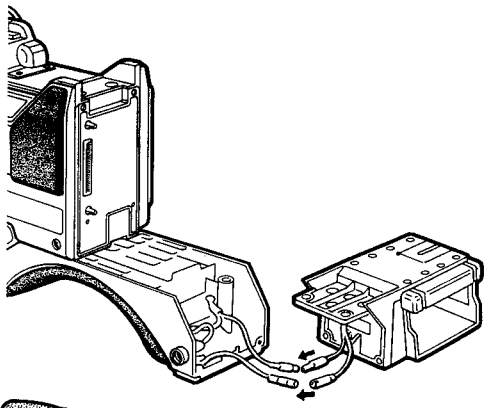
5. Batteriehalterungsadapter

5-1 Die vier Schrauben abschrauben, mit denen die Abdeckung für die Batterie-Steckverbinder befestigt ist, dann die Abdeckung entfernen.



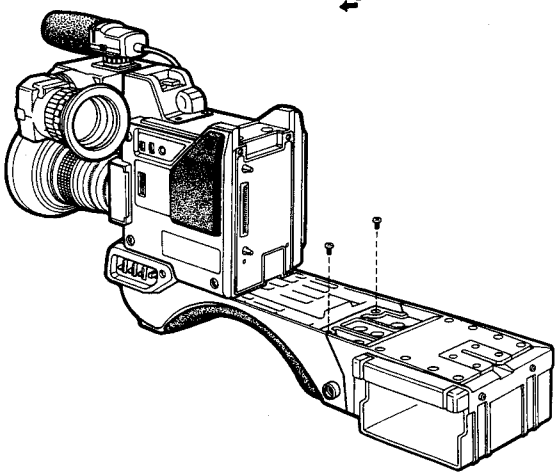
5-2 Anschließen des Batteriegehäuses

Die zwei Zuleitungen von der Kamera an das Batteriegehäuse anschließen.



5-3 Anbringen des Batteriehalterungsadapters

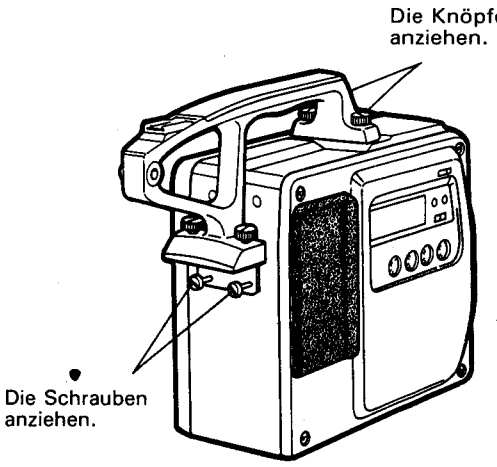
Den Batteriehalterungsadapter durch Anziehen der beiden Schrauben an der Kamera anbringen.



6. Zusammenbauen und Auseinanderbauen der Kamera und des Videorecorders

6-1 Befestigen des Kamera-Handgriffes

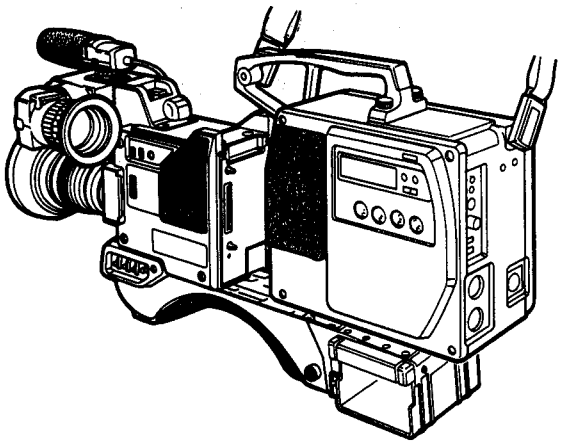
Den Kamera-Handgriff mit zwei Schrauben und zwei Knöpfen am Videorecorder befestigen.

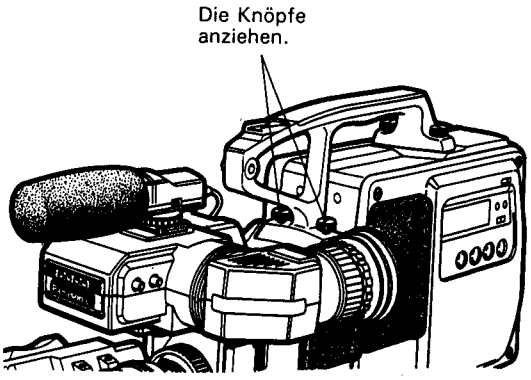


6-2 Befestigen des Videorecorders

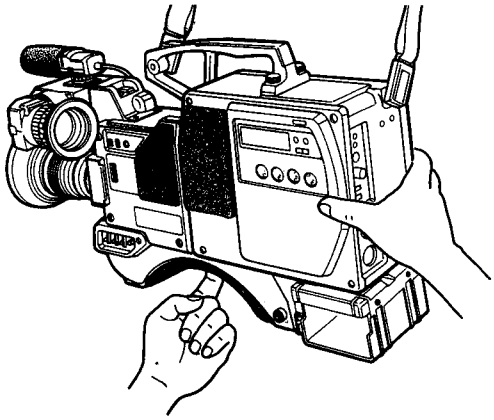
Den Videorecorder an der Kamera befestigen, indem die Steckverbinder und der Verriegelungsmechanismus zum Eingriff gebracht werden.

Den Videorecorder-Verriegelungsknopf am Kamera-Handgriff fest anziehen, dann sicherstellen, daß der Videorecorder einwandfrei an der Kamera befestigt ist.





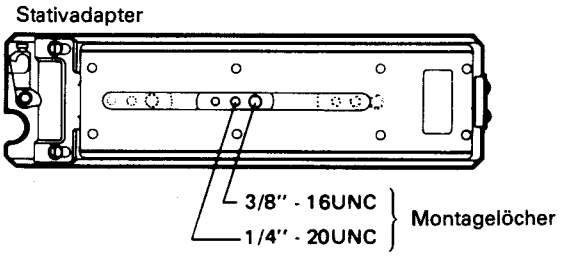
6-3 Beim Entfernen des Videorecorders den Videorecorder-Verriegelungsknopf lösen, dann den Recorder entfernen, während dabei die Videorecorder-Freigabetaste unter der Kamera gedrückt wird.

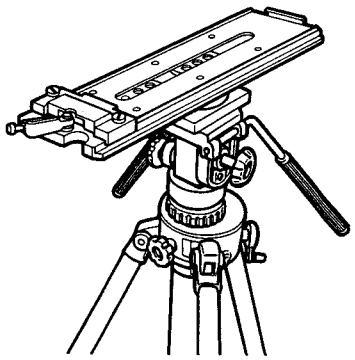


7. Befestigen am Stativ-Montageadapter

7-1 Anbringen des Stativ-Montageadapters

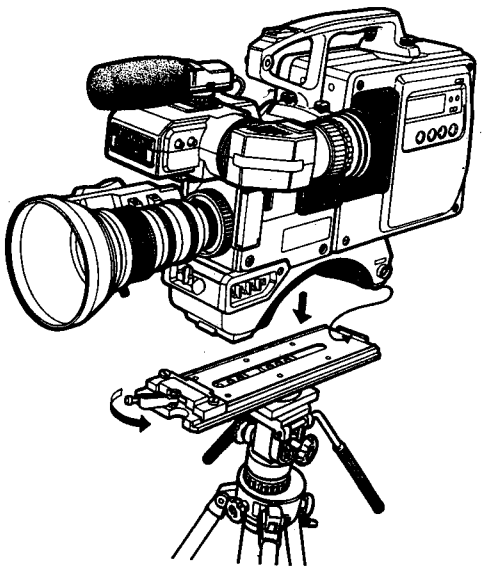
Der Stativadapter wird auf das Stativ gesetzt, indem die Montagelöcher (1/4-Zoll —20 UNC oder 3/8-Zoll —16 UNC) des Adapters mit den Schrauben des Stativs in Übereinstimmung gebracht werden. Der Adapter wird mit den Montageschrauben des Stativs gesichert.





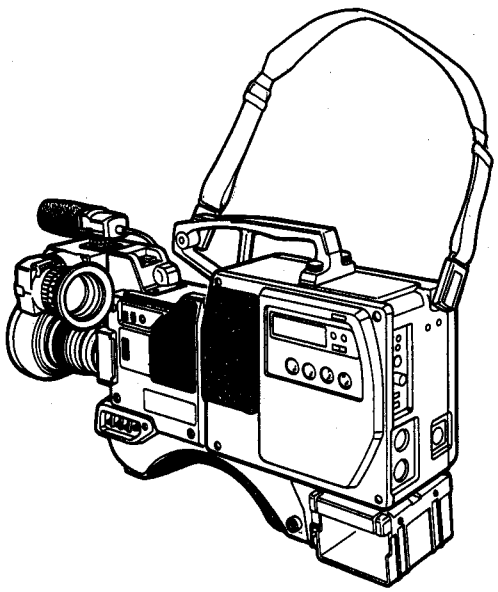
7-2 Aufsetzen der Kamera auf den Stativadapter

- Beim Druck auf die Freigabetaste auf dem Verschlußhebel des Stativadapters wird der Verschlußhebel, wie gezeigt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entsichert.
  Die Kamera wird so auf den Stativadapter gesetzt, daß die Nut hinten an der Kamera richtig in den Haken hintem am Stativadapter einrastet.
- Den Verschlußhebel des Stativadapters im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, drehen. Die Kamera sicher auf dem Adapter befestigen und darauf achten, daß sie auf dem Adapter möglichst weit hinten sitzt.



8. Anbringen des Schulterriemens

Den Schulterriemen wie nachstehend gezeigt am Kamera/Recorder-System anbringen.



STROMVERSORGUNG FÜR KAMERA/RECORDER-SYSTEMEINSATZ

Die Stromversorgung der Kamera und des Videorekorders erfolgt mit Hilfe des Akkus AU-BP220 oder des Netzgerätes AG-B640.

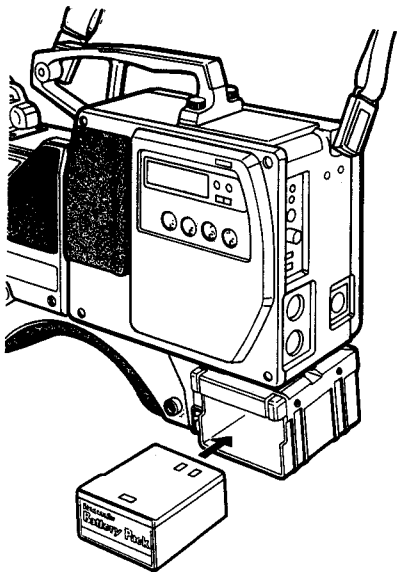
1. **Akku AU-BP220**
   Vor der Vorwendung des Akkus muß dieser mit Hilfe des Akku-Ladegerätes AG-B745 aufgeladen werden. Die Bedienungsanleitung des Akku-Ladegerätes AG-B745 beachten.

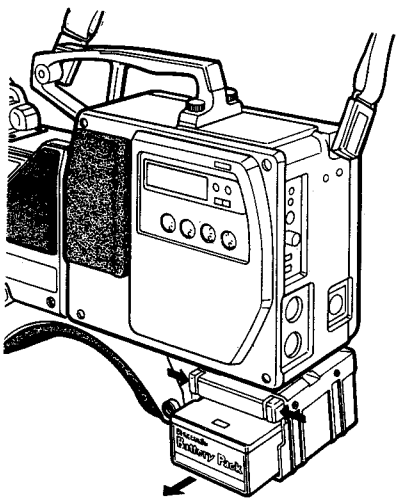
1-1 Einsetzen des Batteriepacks

Den Batteriepack bis zum Anschlag und Einrasten in das Batteriegehäuse einsetzen.

Hinweis:

1. Bei voller Aufladung liefert der Batteriepack AU-BP220 20 Minuten lang Strom.
2. Wenn der Videorecorder längere Zeit nicht verwendet wird, ist es empfehlenswert, den Batteriepack zu entfernen, um Batteriestrom zu sparen.

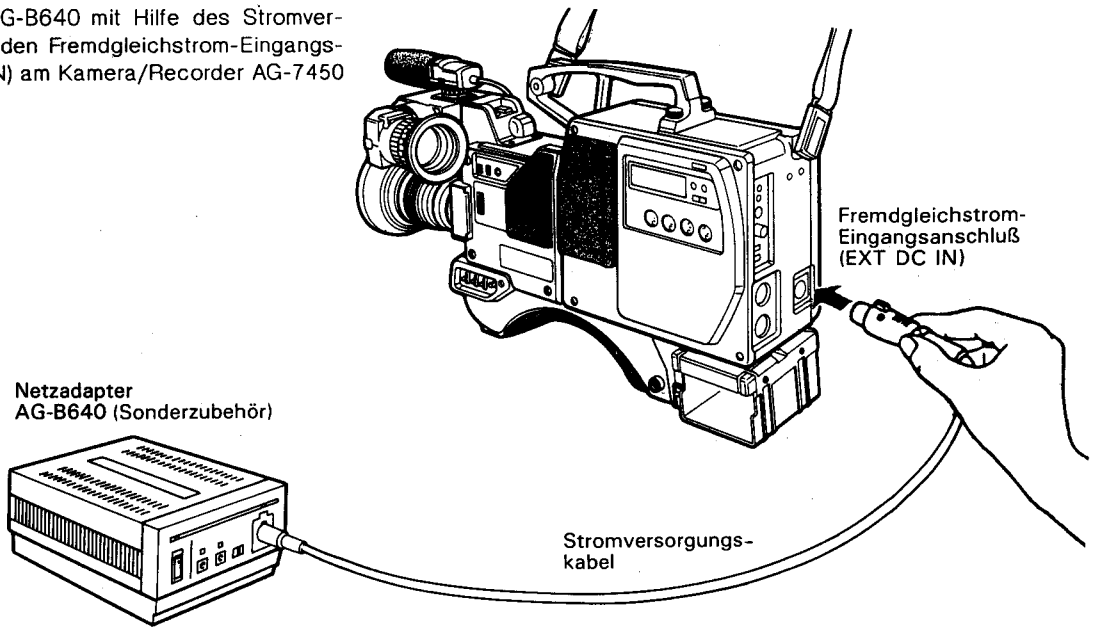




2. **Netzadapter AG-B640**

2-1 Anschließen des Netzadapters

Den Netzadapter AG-B640 mit Hilfe des Stromversorgungskabels an den Fremdgleichstrom-Eingangsanschluß (EXT DC IN) am Kamera/Recorder AG-7450 anschließen.



AUFBAU FÜR DEN ENG/EFP BETRIEB

A. Farbkamera WV-F70E

Die Farbkamera WV-F70E ist in einem Karton untergebracht. Für ENG/EFP-Betrieb sind der im Handel erhältliche Batteriepack WV-PS33/WV-PS60 und der AC Adapter/Lader WV-PS31 erforderlich.

Zum Zusammenbau den Schritten 4 bis 7 folgen.

B. Farbkamera WV-F70HE

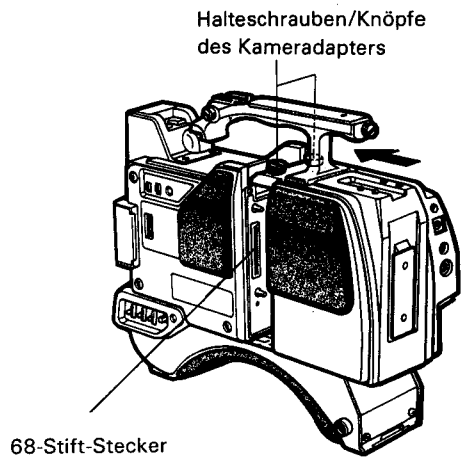
Zur Farbkamera WV-F70HE gehören der Kamerakopf-Kameraadapter und ein Schulterpolster. Für Reportage/EFP-Einsatz sind die folgenden als Sonderzubehör erhältlichen Teile erforderlich: elektronischer 1,5"-Sucher WV-VF38AE, 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12E, Mikrofon WV-MC70, Batteriepack WV-PS60/WV-PS33, Netzadapter/Ladegerät WV-PS31 und Stativ-Montageadapter WV-QT70.

Beim Zusammmenbauen gemäß den Schritten 1 bis 7 vorgehen.

1. Anbringen des Kameraadapters

Den 68-poligen Steckverbinder am Kamerakopf und Kameraadapter anschließen, den Verriegelungsmechanismus des Handgriffes des Kameraadapters und Kamerakopfes zum Eingriff bringen und den Kameraadapter bis zum Anschlag niederdrücken. Dann die beiden Kameradapter-Halteknöpfe fest anziehen und sicherstellen, daß der Adapter sicher an der Kamera befestigt ist.

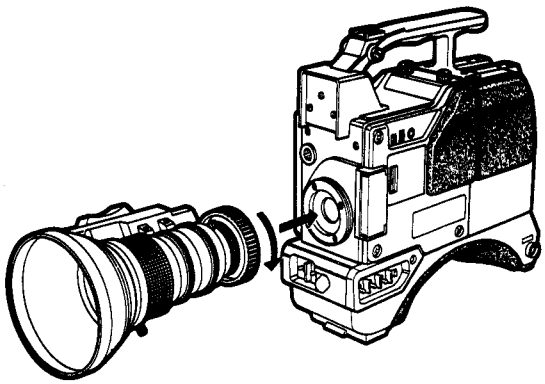
(Der Kameradapter ist im Werk am Kamerakopf befestigt worden.)

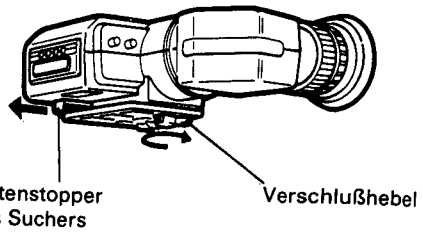


2. Anbringen des Objektivs WV-LZ70/12E

Die Gehäusekappe von der Kamera entfernen. Das 12:1 Servo-Zoomobjektiv mit Blendenautomatik WV-LZ70/12E in die Objektivfassungsöffnung einsetzen, und den Objektiv-Haltering im Uhrzeigersinn drehen, um das Objektiv am Kameragehäuse zu befestigen. Nachdem nachgeprüft worden ist, ob das Objektiv sicher befestigt ist, das Objektivkabel an den 12-poligen Objektivanschluß der Kamera anschließen.

Hinweis: Bei Verwendung eines Servo-Zoomobjektivs mit Blendenautomatik mit einem 8-Stift-Objektivkabel ist ein im Handel erhältliches Objektivanschluß-Adapterkabel WV-LC10 erforderlich.





3. Aufsetzen des 1,5-Zoll elektronischen Suchers WV-VF38AE

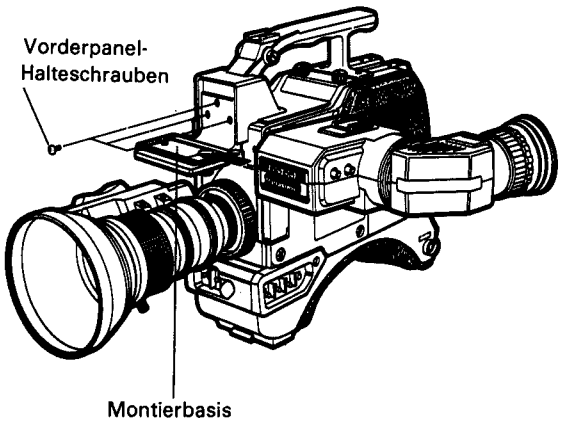
- Den Verschlußhebel des Suchers WV-VF38AE lösen. Beim Herausziehen des Gleitstoppers wird die Montierbasis des Suchers durch Herausziehen vom Sucher entfernt.
- Die drei Schrauben vom Vorderpanel lösen und das Panel abnehmen.

  Die Montierbasis des Suchers anstelle des Panels aufsetzen und mit den drei gerade herausgenommenen Schrauben am Vorderpanel befestigen.

  Den Sucher durch Gleiten auf die Montierbasis montieren.

  Der Sucher wird fest auf seinen Platz mit dem Verschlußhebel des Suchers gesichert.

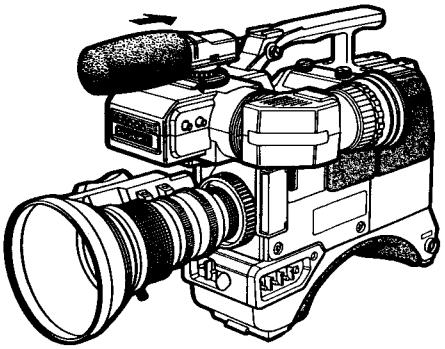
  Den Stecker des Suchers anschließen.



4. Anbringen des Mikrofons WV-MC70

Das Mikrofon in den Zubehörschuh schieben, dann den Knopf drehen, um das Mikrofon an der Kamera zu befestigen.

Den Stecker des Mikrofons in den Mikrofonanschluß der Kamera stecken.

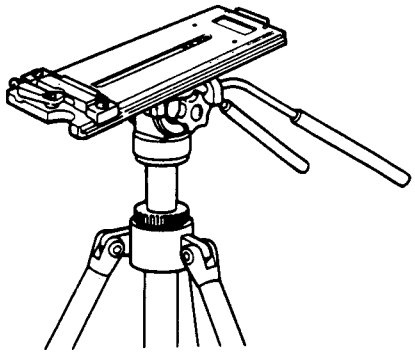


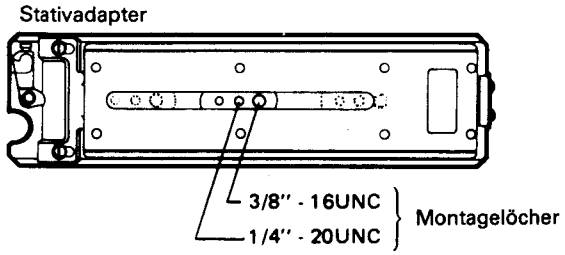
5. Ansetzen des Batteriepacks oder des Wechselstrom-Adapters/Laders

Siehe dazu auf Seite 82 "Ansetzen des Batteriepacks" und auf Seite 83 "Ansetzen des Wechselstromadapters/Laders".

6. Aufsetzen des Stativadapters

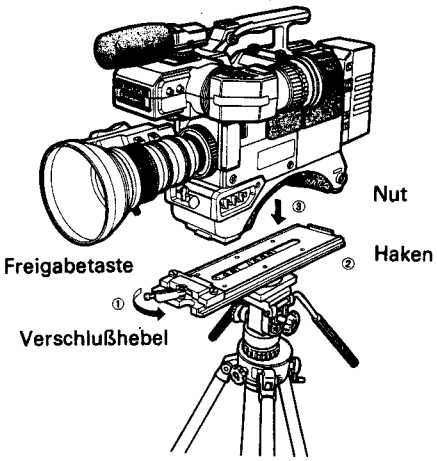
Der Stativadapter wird auf das Stativ gesetzt, indem die Montagelöcher (1/4-Zoll —20 UNC oder 3/8-Zoll —16 UNC) des Adapters mit den Schrauben des Stativs in Übereinstimmung gebracht werden. Der Adapter wird mit den Montageschrauben des Stativs gesichert.

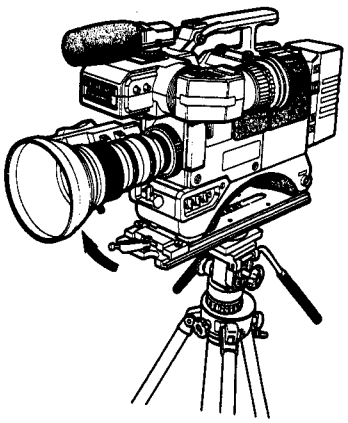




7. Aufsetzen der Kamera auf den Stativadapter

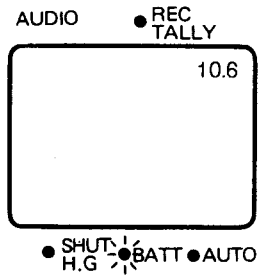
- Beim Druck auf die Freigabetaste auf dem Verschlußhebel des Stativadapters wird der Verschlußhebel, wie gezeigt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entsichert.
  Die Kamera wird so auf den Stativadapter gesetzt, daß die Nut hinten an der Kamera richtig in den Haken hintem am Stativadapter einrastet.
- Den Verschlußhebel des Stativadapters im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, drehen. Die Kamera sicher auf dem Adapter befestigen und darauf achten, daß sie auf dem Adapter möglichst weit hinten sitzt.



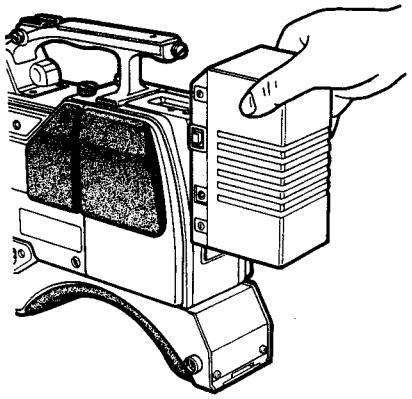


ANSETZEN DES BATTERIEPACKS

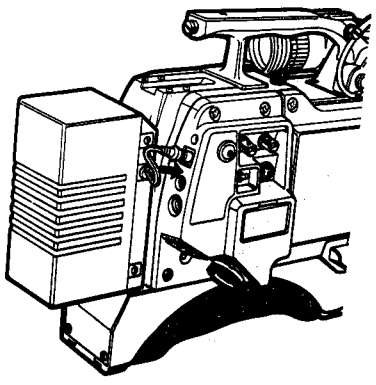
Soll der Batteriepack WV-PS60 oder WV-PS33 mit der ENG/EFP Farbkamera benutzt werden, ist folgende Einbauprozedur zu befolgen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Batterie, die eingesetzt werden soll, kürzlich aufgeladen wurde.
(Die folgende Einbauprozedur bezieht sich auf den Batteriepack WV-PS60. Batteriepack WV-PS33 wird in gleicher Weise eingesetzt.)
Erscheint im Sucher "10.6" und blinkt die Batterieladeanzeige im Sucher, muß der Batteriepack ausgewechselt oder aufgeladen werden. Denken Sie bitte daran, daß die Batterie, nachdem die Batterieladeanzeige im Sucher zu blinken begonnen hat, **nur noch einige Minuten** Strom liefert.



1. Batteriepack an Kamerarückseite ansetzen, die Vertiefungen an den Schinen der Kamera ausrichten und dann nach unten schieben.

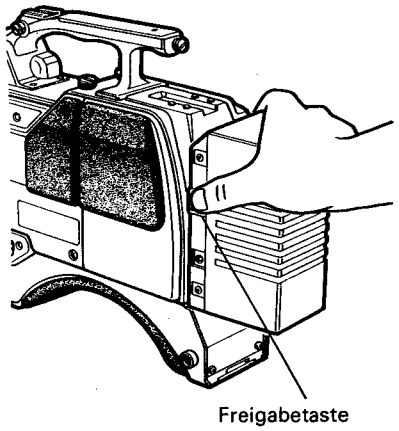


2. Batteriekabel an den Batteriestecker anschließen.



Hinweis: Der WV-PS60 liefert an die Kamera ca. 1 Stunde lang Strom, wogegen der WV-PS33 die Kamera zwei Stunden lang mit Strom versorgen kann. Beachten Sie jedoch, daß sich der Batteriepack mit der Zeit nach und nach entlädt. Es kann aus diesem Grund also vorkommen, daß der Batteriepack vollständig entladen ist, wenn die Kamera lange Zeit nicht benutzt worden ist.
Überzeugen Sie sich also vor dem Aufnehmen, daß der Batteriepack voll geladen ist.

3. Beim Auswechseln des Batteriepacks ist das Batteriekabel abzunehmen. Der Batteriepack wird nach oben geschoben, während die Freigabetaste des Batteriepacks gedrückt wird.



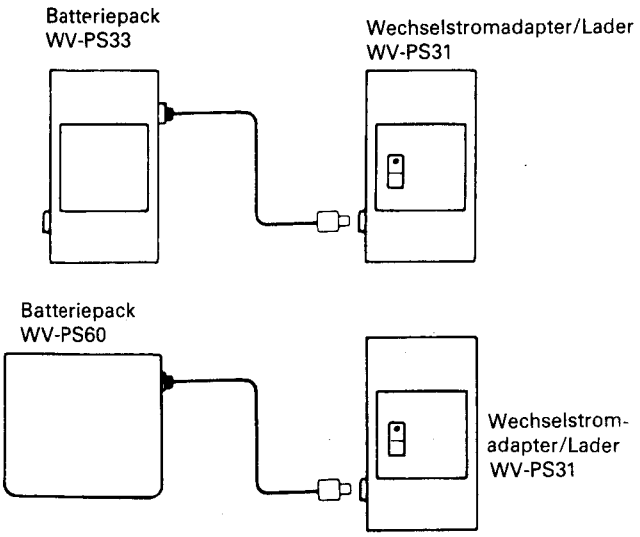
LADEN DES BATTERIEPACKS (WV-PS33E UND WV-PS60E)

Der Batteriepack kann mit einem Ladegerät wie folgt aufgeladen werden.

Batteriepack	Ladegerät	Aufladezeit (Voll) in Stunden (ca.)
WV-PS33	Wechselstromadapter/Lader WV-PS31	4 Std. im Schnellbetrieb 6 Std. in Normalbetrieb
	Lader WV-BC30	15 Stunden
WV-PS60	Wechselstromadapter/Lader WV-PS31	2 Std. im Schnellbetrieb 3 Std. in Normalbetrieb
	Lader DE-1232	15 Stunden

Hinweis:
1) Eine neu erworbene Batterie muß vor dem ersten Benutzen immer aufgeladen werden.
2) Zum Aufladen muß der Batteriepack aus der Kamera genommen werden.

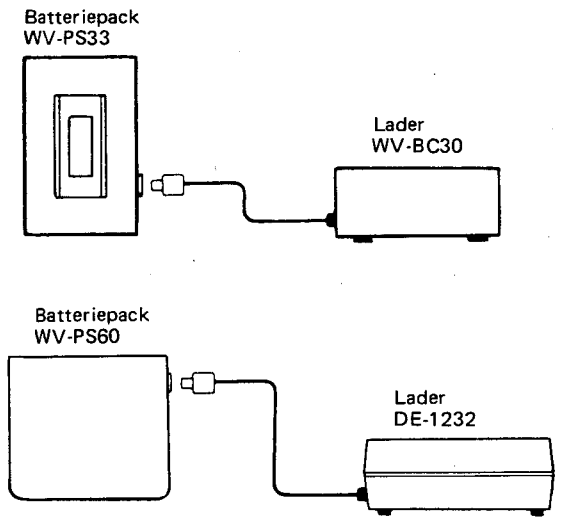
Schnellaufladen mit dem WV-PS31



Hinweis:

1) Mit dem WV-PS33 dauert das Schnellaufladen ca. 4 Stunden und mit dem WV-PS60 dauert es ca. 2 Stunden. Die Ladeanzeige des Laders wechselt von rot auf grün, um anzuzeigen, daß der Lader auf Normalladebetrieb gegangen ist.
2) Um wirklich voll aufzuladen und um die Lebensdauer des Batteriepacks so lang als möglich zu erhalten, empfehlen wir, mit dem WV-PS33 in 6 Stunden langsam aufzuladen und mit dem WV-PS60 in 3 Stunden. Es sollte nur in Notfällen schnell aufgeladen werden.

Langsames Aufladen mit dem WV-BC30 und dem DE-1232

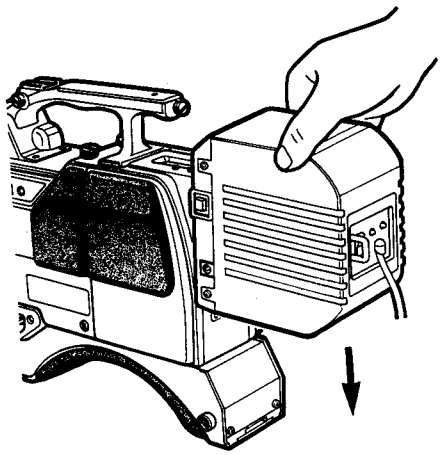


Hinweis: Um die Lebensdauer des Batteriepacks zu verlängern, empfehlen wir bei Verwendung des Laders, eine Aufladezeit von 15 Stunden. AUF KEINEN FALL mehr als 24 Stunden aufladen, da dadurch der Batteriepack verschlissen wird.

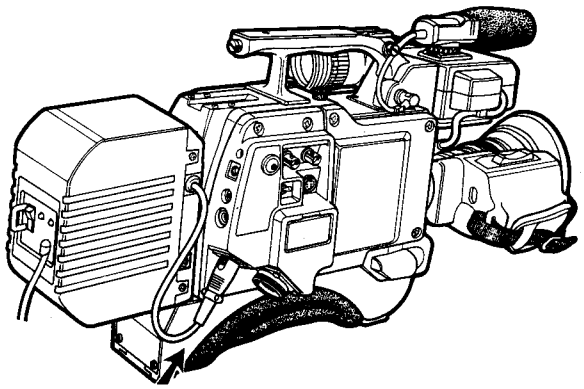
ANSETZEN DES WECHSELSTROM-ADAPTERS/LADERS WV-PS31

Soll der Wechselstromadapter/Lader WV-PS31 mit der ENG/EFP Farbkamera als Wechselstromadapter benutzt werden, ist folgende Einbauprozedur zu befolgen.

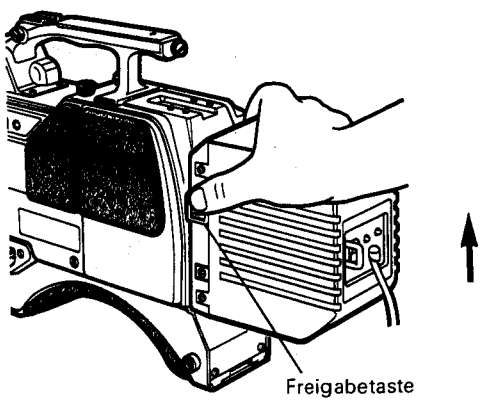
1. Wechselstromadapter/Lader an Kamerarückseite ansetzen, die Vertiefungen an den Schinen der Kamera ausrichten und dann nach unten schieben.



2. Das 4-Stiftkabel mit dem externen 4-Stift Gleichstrom-Eingangsanschluß an der Kamera anschließen.



3. Beim Abnehmen des Wechselstromadapters/Laders ist das 4-Stift-Kabel abzunehmen. Der Wechselstromadapter/Lader wird nach oben geschoben während die Freigabetaste gedrückt wird.



EINRICHTUNG FÜR STUDIOBETRIEB

A. Umrüstung von einer ENG Kamera

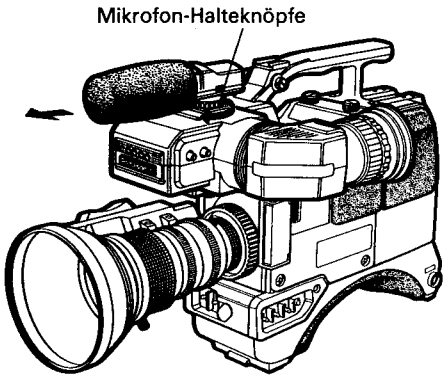
Die ENG Kamera kann auf Studiobetrieb umgerüstet werden, indem die Kamera mit dem 5-Zoll Elektronischen Sucher WV-VF65B versehen und an die Fernbedienungseinheit WV-RC36 angeschlossen. Der Umbau wird ausgeführt durch Ausführung der folgenden Schritte 1 bis 8.

B. Studiobetrieb

Zum Studiobetrieb wird die Farbkamera WV-F70HE ausgerüstet mit dem 5-Zoll elektronischer Sucher WV-VF65B, dem 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12. Zum Aufstellen des Systems befolge man die folgenden Schritte 4 bis 8.

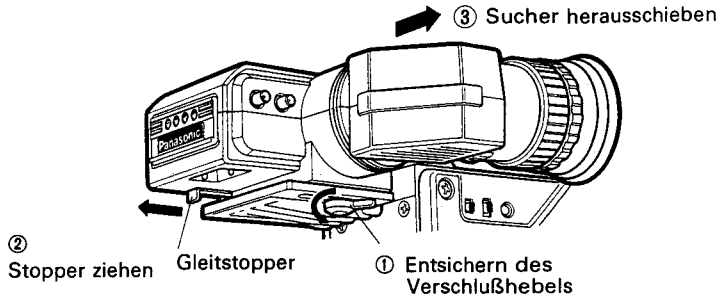
1. Entfernen des Mikrofons

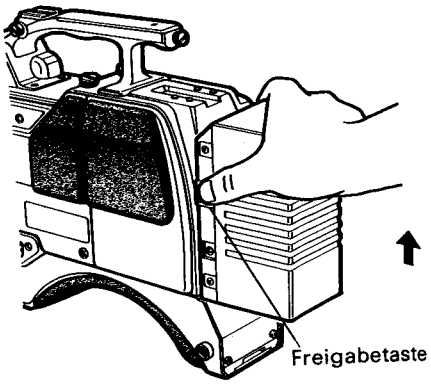
Den Stecker des Mikrofons herausziehen, und das Mikrofon entfernen, indem die Mikrofon-Halteknöpfe entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht und das Mikrofon nach vorn geschoben wird.



2. Abbau des 1,5-Zoll elektronischen Suchers

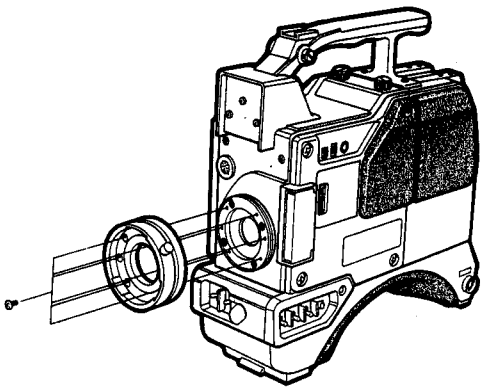
Der Stecker des 1,5-Zoll elektronischen Suchers wird abgetrennt und dann der Verschlußhebel des Suchers zum Entsichern des Suchers gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Während der Gleitstopper nach vorn gezogen wird, wird der Sucher durch Herausschieben von der Montierbasis abgenommen.





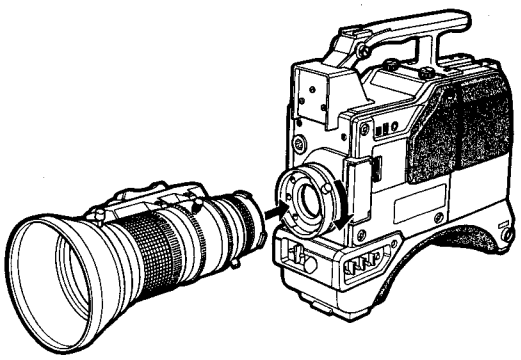
3. Abnehmen des Batteriepacks (WV-PS33/60) oder des Wechselstromadapters/Laders (WV-PS31)

Das Batteriekabel oder das Kabel des 4-Stift Wechselstromadapters/Laders aus der Kamera ziehen. Beim Herunterdrücken der Freigabetaste wird der Batteriepack oder der Wechselstromadapter/Lader durch Hochschieben von der Kamera genommen.



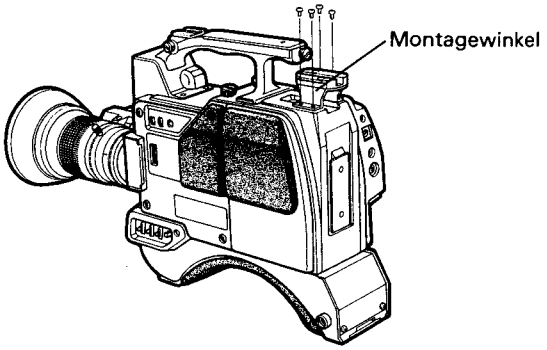
4. Anbringen des Zoomobjektivs

- Die Gehäusedeckel von der Kamera abnehmen und den 1/2-Zoll Bajonettverschluß-Adapter WV-LC70 mit den sechs Schrauben an der Objektivfassung montieren.
  Das 12:1 Servo-Zoomobjektiv mit Blendenautomatik in die Objektivfassungsöffnung einsetzen, und den Objektiv-Haltering/-knopf im Uhrzeigersinn drehen, um das Ojbektiv zu befestigen. Nachprüfen, ob das Objektiv sicher am Kameragehäuse befestigt ist.
  Das Objektivkabel an den 12-poligen Objektivanschluß der Kamera anschließen.
  Hinweis:
  Bei Verwendung eines Servo-Zoomobjektivs mit Blendenautomatik mit einem 8-Stift-Objektivkabel ist ein im Handel erhältliches Objektivanschluß-Adapterkabel WV-LC10 erforderlich.

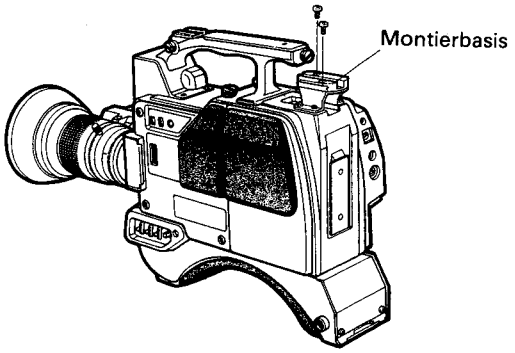


5. Aufsetzen des 5-Zoll elektronischen Suchers

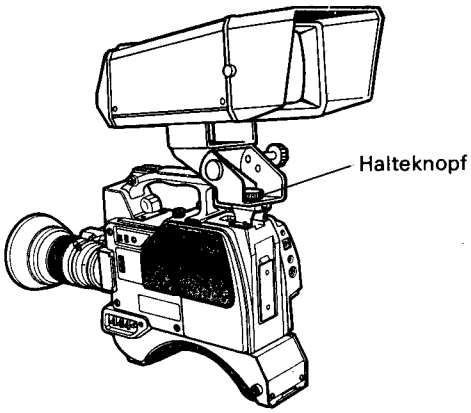
- Die vier Schrauben von der Kameraoberseite lösen. Den Montagewinkel des Suchers (mitgeliefert) mit den gerade entfernten Schrauben befestigen.



- Die runde (mitgelieferte) Montierbasis des Suchers mit zwei Schrauben auf dem Montagewinkel befestigen.

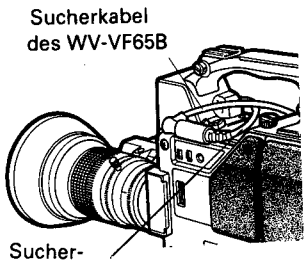


- Den Sucher-Einstellwinkel auf die Montierbasis schieben und den Halteknopf zur Sicherung des Suchers anziehen. Das Sucherkabel anschließen.



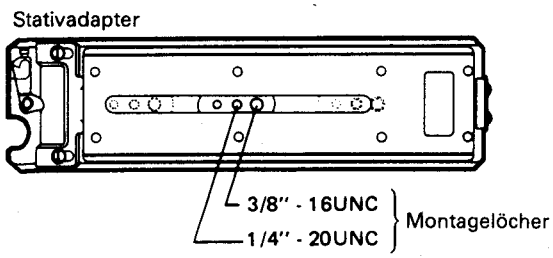
Hinweis:

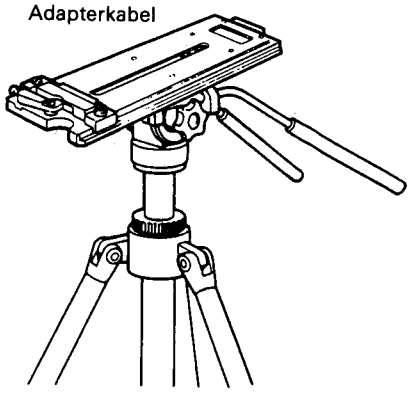
Beim Anschluß des Sucherkabels des WV-VF65B an den Sucherstecker der Kamera ist das mitgelieferte Sucher-Anschluß-Adapter-kabel zu verwenden.
Nach dem Anschließen das Adapterkabel durch Drehen der Flügelschraube an der Oberenabdeckung der Kamera befestigen.



6. Aufsetzen des Stativadapters

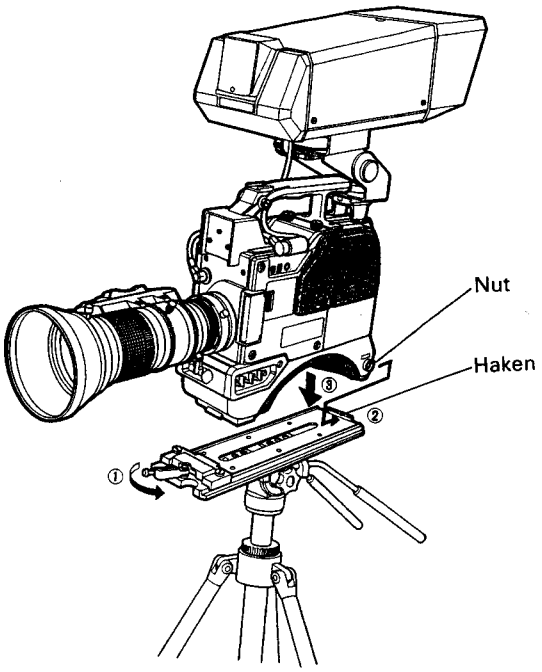
Der Stativadapter wird auf das Stativ gesetzt, indem die Montagelöcher (1/4-Zoll —20 UNC oder 3/8-Zoll —16 UNC) des Adapters mit den Schrauben des Stativs in Übereinstimmung gebracht werden. Der Adapter wird gesichert mit den Montageschrauben des Stativs.



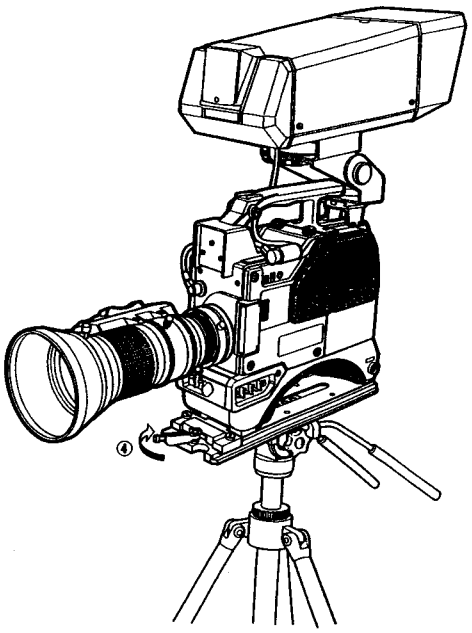


7. Aufsetzen der Kamera auf den Stativadapter

- Beim Druck auf die Freigabetaste auf dem Verschlußhebel des Stativadapters wird der Verschlußhebel, wie gezeigt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entsichert.
  Die Kamera wird so auf den Stativadapter gesetzt, daß die Nut hinten an der Kamera richtig in den Haken hinten am Stativadapter einrastet.



- Den Verschlußhebel des Stativadapters im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt, drehen. Die Kamera sicher auf dem Adapter befestigen und darauf achten, daß sie auf dem Adapter möglichst weit hinten sitzt.

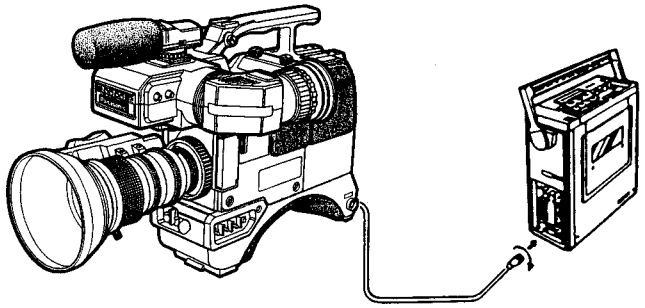


ANSCHLÜSSE FÜR ENG/EFP BETRIEB

VORSICHT: Solange Anschlüsse vorgenommen werden, müssen die Einschalter aller Geräte in der Position OFF stehen.

1. ENG Betrieb

- Das Videorecorderkabel zwischen Kamera und tragbaren Panasonic Videorecorder schalten. (Die Standardlänge des Videorecorderkabels beträgt 3 m.)
  Tragbarer Videorecorder mit 10-Stift-Kamera-Anschluß, wie AG-6400:
  Videorecorderkabel WV-CA32/10 (32P-10P Kabel)
  Tragbarer Videorecorder mit 14-Stift-Kamera-Anschluß: Videorecorderkabel WV-CA32A/14 (32P-14P Kabel)



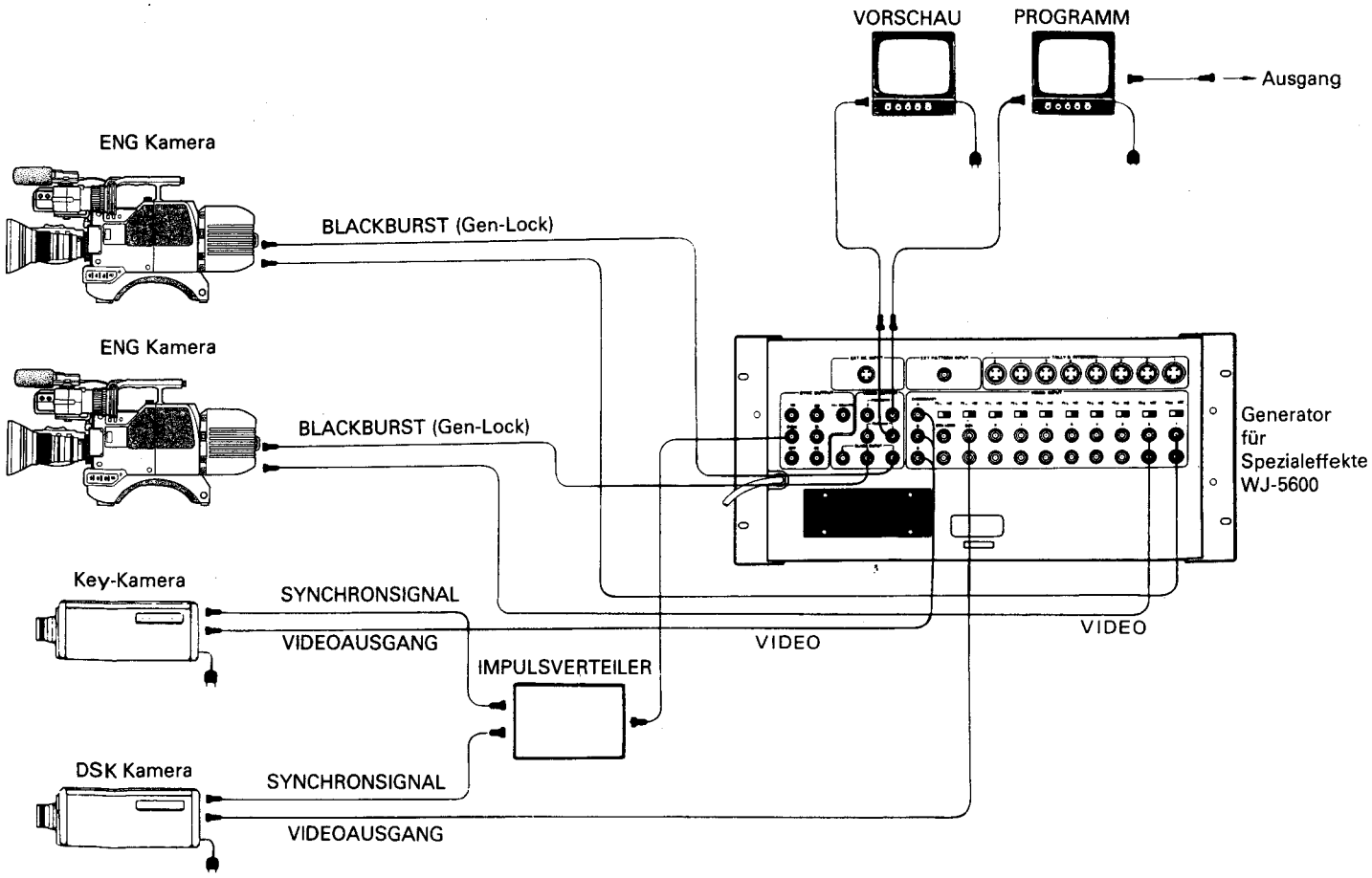
Videorecorderkabel

2. GEN-LOCK EFP Betrieb

- Das Synchronsignal zwischen den Anschluß für Gen-Lock ⑬ (Typ BNC) an der Kamera und den Blackburst-Ausgangsanschluß im Produktionssystem, wie z.B. den Generator für Spezialeffekte, schalten.
- Das Koaxialkabel für Video-Ausgangssignale zwischen den Videoausgangs-Anschluß ⑭ (Typ BNC) an der Kamera und den Videoeingangs-Anschluß im Produktionssystem schalten.

Hinweis:

1. Folgende Signalausgänge können als Synchronsignale verwendet werden: WJ:5600, WJ-5500E/N, WJ-4600:
   Blackburst-Ausgang
2. Der Hilfsträgerphasen-Grobschalter ㊱ und die Hilfsphasen-Feineinstellung ㉟, sowie die horizontale Phaseneinstellung ㊴ an der Kamera müssen so eingestellt werden, daß sie mit anderen Kameras im System übereinstimmen. Weitere Details dazu findet man auf Seite 94.
3. Weitere Hinweise findet man auch in der Bedienungsanleitung, die dem Generator für Spezialeffekte, wie z.B. dem WJ-5600, WJ-5500E/N und WJ-4600 beiliegt.

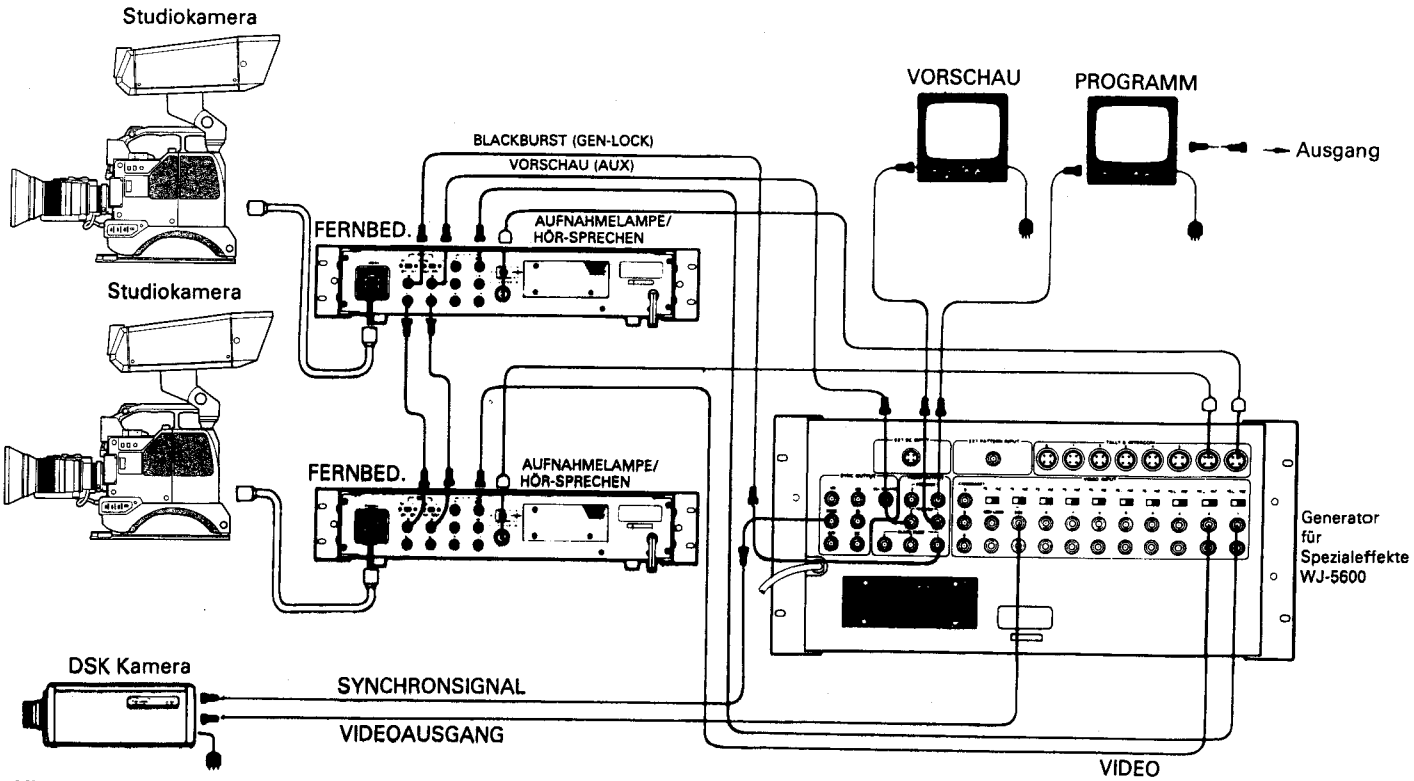


ANSCHLÜSSE FÜR STUDIOBETRIEB

- Das 32-Stift-Studiokabel zwischen Kamera und Fernbedienungseinheit schalten.
- Das Koaxialkabel für Videoausgangssignale zwischen den Videausgang Anschluß ⑰ an der Fernbedienungseinheit und den Videoeingang am Produktionsgerät, wie z.B. Generator für Spezialeffekte, schalten.
- Das Koaxialkabel für das Synchronsignals zwischen Blackburst-Ausgang im Produktionssystem und Gen-Lock Eingangsanschluß ⑯ an der Fernbedienungseinheit schalten. (Das Signal kann an eine andere Fernbedienungseinheit überbrückt oder durchgeschleift werden.)
- Das Koaxialkabel für das Rückschausignal zwischen den Effekt-Ausgangsanschluß am Produktionssystem und dem Anschluß Hilfseingang ⑮ an der Fernbedienungseinheit schalten. (Das Signal kann an eine andere Fernbedienungseinheit überbrückt oder durchgeschleift werden.)

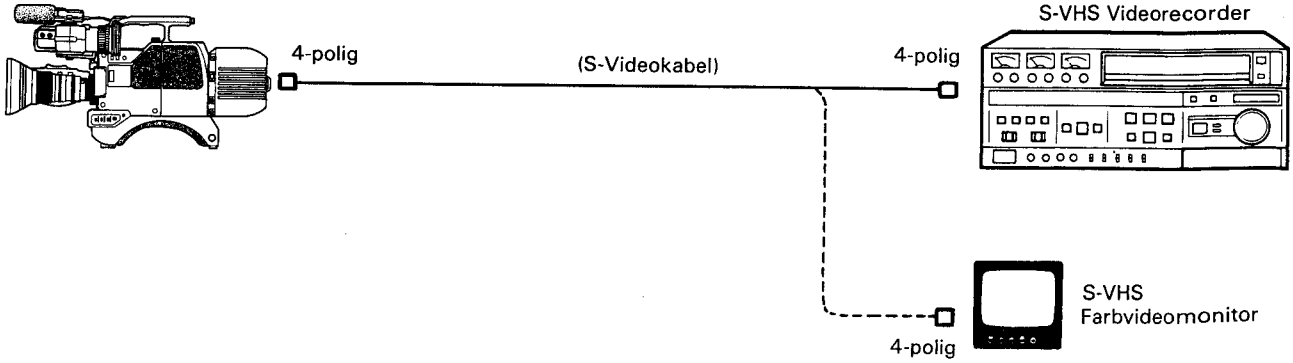
Hinweis:

1. Aufnahmelampe und Hör-Sprechen zwischen Kamera, Fernbedienungseinheit und Generator für Spezialeffekte funktioniert nur, wenn das 4-Stift-Kabel für die Aufnahmelampe und Hör-Sprechen mit der Fernbedienungseinheit und dem Generator für Spezialeffekte verbunden ist.
2. Das 32-Stift-Studiokabel kann auf max. 300 m verlängert werden. Beim Verlängern des Kabels darf nicht vergessen werden, den Schalter für Kabellängenausgleich ⑱ auf die der Verlängerung entsprechende Position zu stellen.
3. Die Hilfsträgerphasen-Grob-und Feineinstellung ⑭ und die horizontale Phaseneinstellung ⑬ an der Fernbedienungseinheit müssen so eingestellt werden, daß sie mit anderen Kameras im System zusammenpassen. Weitere Details dazu finden Sie auf Seite 96.

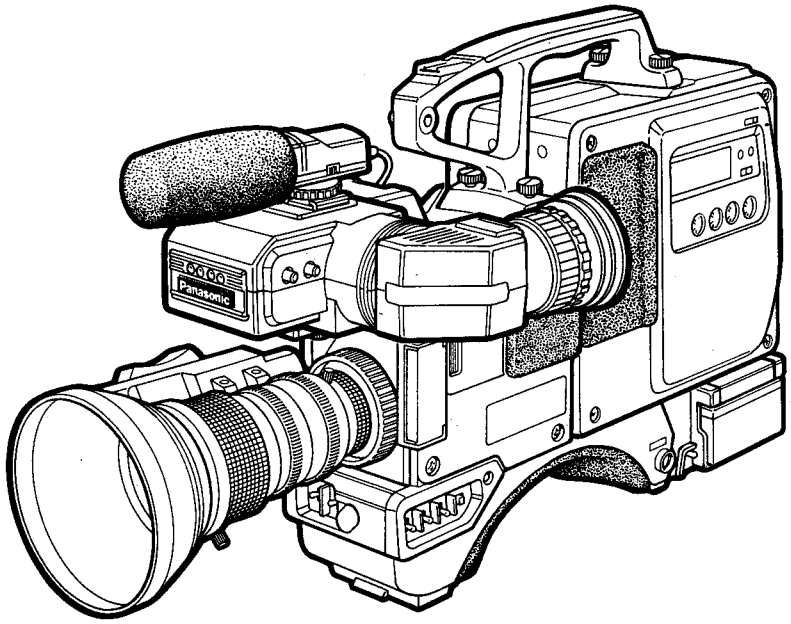


Hinweis:

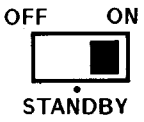
Wenn die Farbkamera der Modellserie WV-F70E an den S-VHS-Videorecorder in Tischausführung, wie z.B. den AG-7500, oder direkt an den Videomonitor für das S-VHS-Format angeschlossen wird, ist das S-VHS-Kabel (S-Videokabel) erforderlich.



BEDIENUNG FÜR KAMERA/RECORDER-EINSATZ



1. Den Stromschalter ㉗ der Kamera einschalten.



2. Eine Cassette in den Videorecorder einsetzen.

3. Die Schalter an der Kamera wie folgt einstellen.

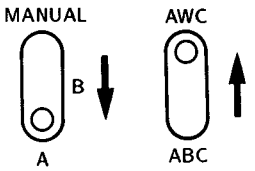
Schalter an der Kamera	Stellung der Schalter
Hochverstärkungs-Wahlschalter	0 dB +18dB +9dB 0dB
–6dB-EIN/AUS-Schalter	OFF –6dB ON OFF
Farbbalken/Kamera-Wahlschalter	CAM BAR CAM

4. Das richtige CC-Filter gemäß der Farbtemperatur der Szene mit Hilfe des Filterrads ㉙ wählen und dabei auf die Tabelle auf Seite 101 Bezug nehmen.

5. Den Schwarzabgleich wie folgt einstellen:
Den Schalter für automatischen Weiß-/Schwarzabgleich ⑥ durch Niederdrücken kurzzeitig auf ABC einstellen. Die Objektivblende schließt sich automatisch, und der Schwarzabgleich wird automatisch innerhalb von ca. 5 Sekunden eingestellt.

Nachdem der Schwarzabgleich eingestellt worden ist, kehrt die Blende wieder zu ihrer früheren Stellung zurück. Die automatische Warnanzeige im Sucher blinkt, während der Schwarzabgleich eingestellt wird, und sie erlischt, wenn der Schwarzabgleich richtig eingestellt worden ist. Während der Schwarzabgleich eingestellt wird, blinkt außerdem ABC auf dem Bildschirm des Suchers, und ABC OK erscheint, wenn die Einstellung beendet ist. Nach einigen Sekunden verschwindet ABC OK vom Bildschirm. Falls die automatische Warnanzeige weiterhin aufleuchtet und ABC NG auf dem Bildschirm des Suchers erscheint, sollte der Schwarzabgleich erneut durchgeführt werden. Einzelheiten sind im Abschnitt "Einstellen des Schwarzabgleichs" auf Seite 99 angegeben.

6. Den Weißabgleich wie folgt einstellen:
Den Weißabgleich-Wahlschalter ㉓ entweder auf A oder B (im entsprechenden Speicher gespeichert) einstellen.
Während die Kamera auf ein weißes Objekt, wie z.B. ein Grauskalendiagramm oder weißes Papier, so gerichtet wird, daß die Lichtquelle oder reflektiertes Licht von metallischen Gegenständen nicht in das Blickfeld gerät, den Schalter für automatischen Weiß-/Schwarzabgleich ⑥ durch Hochdrücken kurzzeitig auf AWC einstellen. Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt.



Nachdem der Weißabgleich eingestellt worden ist, erlischt die blinkende automatische Warnanzeige im Sucher, und die blinkende Anzeige AWC A oder AWC B auf dem Bildschirm des Suchers wird auf AWC A OK bzw. AWC B OK umgeschaltet. Diese Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.
Falls die automatische Warnanzeige weiterhin aufleuchtet und AWC A NG oder AWC B NG auf dem Bildschirm des Suchers erscheint, sollte der Weißabgleich erneut durchgeführt werden.
Bevor jedoch diese Einstellung vorgenommen wird, sicherstellen, daß das Filterrad ㉙ richtig eingestellt ist.
Einzelheiten sind im Abschnitt "Einstellen des Weißabgleichs" auf Seite 100 angegeben.

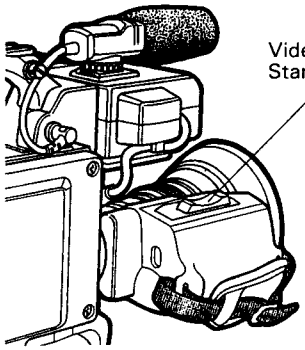
7. Die Rückflanscheinstellung des Objektivs überprüfen. Falls die Einstellung ungenau ist, den Rückflansch erneut einstellen.

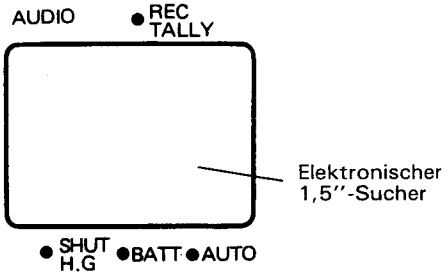
8. Wird der elektronische Verschlußbetrieb gewünscht, die geeignete Verschlußzeit mit Hilfe des Verschluß-EIN/AUS-Schalters ㉑ wählen. Siehe Abschnitt "Elektronischer Verschlußbetrieb" auf Seite 102.
Hinweis:
Der Weißabgleich kann durch den elektronische Verschlußbetrieb gestört werden. ㉑ Nach der richtigen Einstellung des Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalters ㉒ und verschlußzeiten-Wahlschalters den Weiß-abgleich unter Bezugnahme auf den Schritt 6 auf Seite 90 erneut einstellen.

9. Der Kamerazustand kann überprüft werden, indem man die Prüftaste ㉕ bei Betrachten eines normalen Bildes drückt. Einzelheiten sind im Abschnitt "Zeichendisplay" auf Seite 103 angegeben.

10. Die Kamera auf die zum Aufnehmen vorgesehene Szene richten, dann die Scharfeinstellung des Objektivs dementsprechend vornehmen.

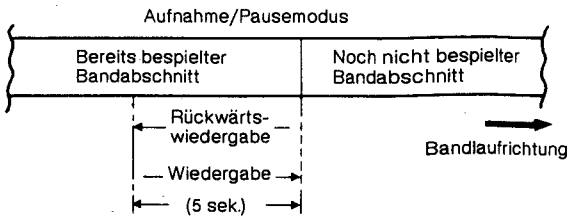
11. Die Videorecorder-Start-/Stopptaste am Objektiv oder an der Kamera ⑤ drücken. Die Aufnahme-/Signalanzeige im Sucher und die Signallampe ㊶ an der Vorderseite des Suchers leuchten beim Aufnehmen auf.





12. Die Videorecorder-Start-/Stopptaste drücken, um die Aufnahme wunschgemäß zu beenden. Die Aufnahme-/Signalanzeige und die Signallampe erlöschen. Um das Aufnehmen fortzusetzen, einfach die Videorecorder-Start-/Stopptaste eneut drücken.

13. Um das Bild nach dem Aufnehmen im Sucher ansehen zu können, wie folgt vorgehen.
1. Die Rücklauf-/Aufnahmeprüftaste drücken, nachdem der Videorecorder auf die Aufnahme/Pausen-Betriebsart eingestellt worden ist. (Die Aufnahme-, Wiedergabe- und Pausenlampen leuchten auf.)
2. Die nachfolgend dargestellten Operationen werden ausgeführt und etwa 10 Sekunden der vorhergehenden Aufnahme können im Sucher gesehen werden (5 Sekunden Rückwärtswiedergabe und 5 Sekunden normale Wiedergabe).
3. Nach der Überprüfung der Aufnahme wird das Gerät wieder auf die Aufnahme/Pausen-Betriebsart eingestellt.

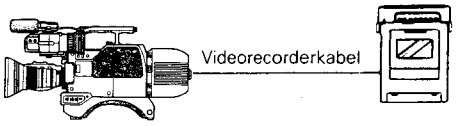
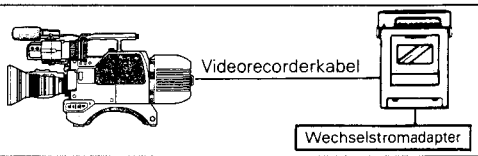
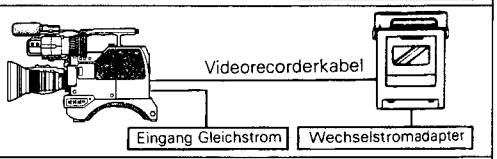
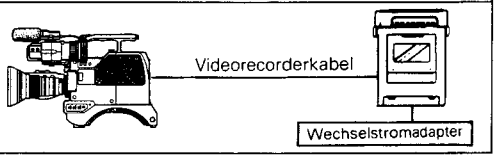


In diesem Falle kann das Band sowohl für Rückwärts-Wiedergabe als auch für normale Wiedergabe mit der normalen Bandgeschwindigkeit abgespielt werden.

BEDIENUNG BEI ENG/EFP BETRIEB

1. ENG Betrieb

1) Alle erforderlichen Anschlüsse ausführen.
2) Die Objektiv-Schutzkappe abnehmen.
3) Die Stromquelle entsprechend der folgenden Übersicht einstellen.

Fall Nr	Kamerastrom	Strom des tragbaren Videorecorders	Wahlschalter Stromquelle ㊸	Anschlüsse
1	Batteriepack	Interne Batterie	BATT/EXT DC	
2	Wechselstrom-adapter	Interne Batterie oder Wechselstromadapter	BATT/EXT DC	
3	Externer Gleichstrom	Interne Batterie oder Wechselstromadapter	BATT/EXT DC	
4	Geliefert vom Videorecorder	Wechselstromadapter	Videorecorder/ Fernbedienungseinheit	

Hinweis:

1. Die Kabellänge zwischen Kamera und Videorecorder kann im Fall 4 bis auf 10 m und im Fall 1, 2, und 3 auf bis zu 30 m verlängert werden.
2. Es ist nicht ratsam, die Kamera mit Strom von der Batterie im tragbaren Videorecorder zu versorgen, da die Aufnahmezeit in diesem Fall viel zu kurz wäre.
3. In Fall 4 hätte der Wechselstromdadpter ausreichend Kapazität, sowohl Kamera als auch Videorecorder mit Strom zu versorgen.

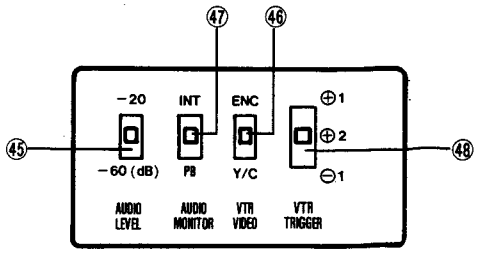
4) Die Schalter der Kamera müssen entsprechend dem Videorecorder, an den sie angeschlossen ist, eingestellt werden.

Fall Nr	Benutzter tragbarer Recorder	Videorecorder Wahlschalter Videoausgang ㊻	Videorecorder-Kompatibilitäts-Schalter ㊽	Wahlschalter Audiopegel ㊺	Mithör-Wahlschalter ㊼
1	1/2-Zoll oder 3/4-Zoll tragbarer Videorecorder mit 10-Stift Kameraanschluß, wie z.B. AG-6400	ENC (Hinweis:1)	⊕1 (Hinweis:2)	−20 dB	INT
2	3/4-Zoll tragbarer Videorecorder mit 14-Stift-Kameraanschluß	ENC (Hinweis:1)	⊕2	−60 dB	PB

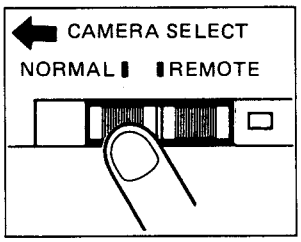
Hinweis:

1. Wenn der Wahlschalter Videoausgang ㊻ auf die Position Y/C gestellt wird, ist eine Farbaufnahme nicht möglich.
2. Wenn ein anderer als ein Panasonic Videorecorder in Pausestellung geht, obwohl er aufnehmen sollte, und umgekehrt, muß der Videorecorder-Kompatibilitäts-Schalter ㊽ auf die Position ⊖ 1 gestellt werden.
3. Es kann vorkommen, daß einige Videorecorder nicht richtig arbeiten, auch wenn sie richtig an diese Kamera angeschlossen sind. Zur weiteren Information fragen Sie bitte Ihren Kundendienst

4. Der Wahlschalter Fernbedienungseinheit/Videorecorder (RCU/VTR) ㊾ wurde vom Werk aus auf R/G/B gestellt.
   Zum Einstellen dieses Schalters siehe Seite 78.



5) Die Kamera und den tragbaren Videorecorder einschalten (ON) und den tragbaren Videorecorder in den Aufnahmebetrieb (RECORD) stellen.
   a) Für tragbare Videorecorder mit einem Kamera-Wahlschalter, wie z.B. Panasonic Videorecorder AG-6400:
   - Den Kamera-Wahlschalter des Videorecorders auf NORMAL stellen.

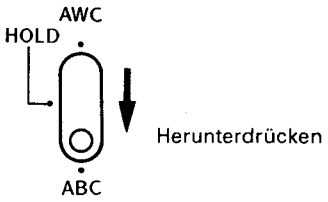


   b) Für andere tragbare Videorecorder ohne Kamera-Wahlschalter:
   - Aufnahme-und Wiedergabetaste gleichzeitig drücken.

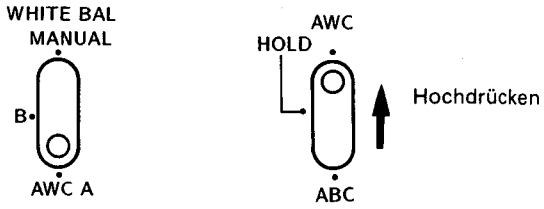
6) Die der aufzunehmenden Farbtemperatur entsprechende Filterstellung mit dem Filterrad ㉙ wählen und sich dabei auf die Tabelle auf Seite 101 beziehen.
7) Die Schalter wie folgt einstellen:

Schalter	Positionen
Verstärkungs-Wahlschalter ㉔	0 dB
Wahlschalter Farbbalken/Kamera ㉘	CAMERA
Wahlschalter für Blendeneinstellung ㊷	A (Auto)
Wahlschalter Objektivblende ⑦	NOR (Normal)
Einschalter ㉗	ON

8) Die Schwarzabstimmung wie folgt einstellen:
Den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ durch Herunterdrücken auf ABC stellen.
Die Blende wird automatisch geschlossen, der Schwarzabgleich wird automatisch innerhalb von 5 Sekunden eingestellt und die Blende öffnet sich wieder auf die ursprüngliche Öffnung. Die automatische Warnanzeige blinkt, während der Schwarzabgleich eingestellt wird. Sie erlischt, wenn Schwarz korrekt eingestellt ist. Beim Einstellen des Schwarzabgleiches blinkt im Bildschirm des Suchers ebenfalls "ABC". Nach dem Abschluß der Einstellung erscheint "ABC OK", das nach einigen Sekunden vom Bildschirm verschwindet.
Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "ABC" auf dem Sucherbildschirm erscheint, sollte der Schwarzabgleich erneut durchgeführt werden. Siehe dazu auf Seite 99 "Schwarzabgleich".

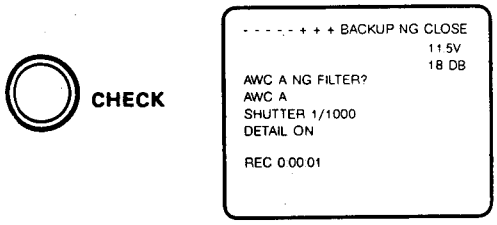


9) Die Weißabstimmung wie folgt einstellen:
Den Weißabgleichschalter ㉓ auf AWC A oder AWC B stellen.
Wenn die Kamera auf ein weißes Objekt, z.B. ein weißes Papier oder eine weiße Wand gerichtet wird, stellt man den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ durch Hochheben auf AWC. Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt. Anschließend erlischt die automatische Warnanzeige im Sucherbildschirm und die Anzeige "AWC A" oder "AWC B" wird umgeschaltet auf "AWC A OK" oder "AWC B OK". Diese Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.
Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "AWC A NG" oder "AWC B NG" auf dem Sucherbildschirm erscheint, muß die Weißabstimmung erneut durchgeführt werden. Bevor man jedoch mit der Einstellung fortfährt, muß man auf die richtige Stellung des Filterrads ㉙ achten. Weitere Informationen dazu findet man auf Seite 100"Weißabstimmung".

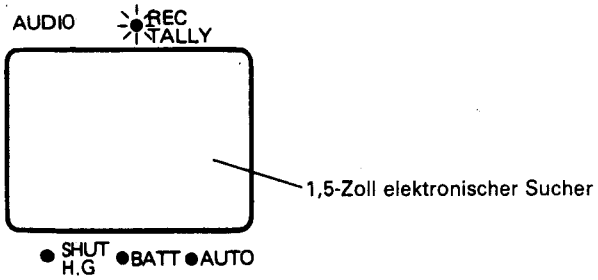


10) Prüfen, daß die Auflagemaßeinstellung des Objektivs folgende ist:
- Die Kamera auf ein dunkles Objekt richten, daß mehr als 2 m vom Objektiv entfernt ist.
- Mit dem Zoom-Servoregler ㊸ (von Weitwinkel auf Tele) einzoomen und die Schärfe mit dem Schärfenring ㊼ einstellen.
- Auszoomen (von Tele auf Weitwinkel) und die Schärfe des Objekts prüfen. Wenn nicht scharf, das Auflagemaß des Objektivs entsprechend den Hinweisen auf Seite 98 "Objektiv Auflagemaß-Einstellung" einstellen.

11) Die Betriebsbedingungen des Systems können mit der Prüftaste ㉕ bestätigt werden, während ein normales Bild gezeigt wird. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 103 "Zeichendisplay".



12) Ein-und Auszoomen geschieht, bis das gewünschte Bild eingestellt ist, mit dem Zoom-Servoregler ㊸ oder dem Zoomring/Hebel ㊾.
13) Den Schärfenring ㊼ so lange drehen, bis das Objekt im Sucher Scharf eingestellt ist.
Nahaufnahmen (Makro): Nach Einstellung des Servo/Handzoom-Wahlschalters ㊿ auf MANU (Manuell) den Makroring ㊽ bis zum Makrobereich drehen. Im Makrobetrieb können Objekte aus einer Entfernung von 14 mm von Objektiv aufgenommen werden.
14) Die Videorecorder Start-/Stopptaste ⑤ an der Kamera oder die gleiche Taste ㉕ am Objektiv drücken. Die Aufnahme/Betriebsanzeige im Sucher, an der Kamerarückseite und die Arbeitslampe vorn am Sucher leuchten beim Aufnehmen.



15) Die Videorecorder Start-/Stopptaste ⑤ oder ㉕ auf Wunsch zum Stoppen der Aufnahme drücken. Die Aufnahme/Betriebsanzeige und die Arbeitslampe erlöschen.
Um mit dem Aufnehmen fortzufahren drückt man einfach die Videorecorder Start-/Stopptaste ⑤ oder ㉕ erneut.

16) Nach der Aufnahme möchte man vielleicht das Bild im Sucher ansehen. Die Stopptaste des Recorders drücken, das Band zum Beginn des aufgenommenen Teils zurückspulen und mit der Wiedergabe starten.
Das abgespielte Bild kann im Bildschirmsucher betrachtet werden. Der Ton kann auf folgende Art mitgehört werden:

Verwendeter Videorecorder	**Wiedergabebild**	**Wiedergabeton**
3/4-Zoll Videorecorder mit 14-Stift-Kameraanschluß	Kann durch Druck auf die Videokontrolltaste ㊹ am Objektiv angesehen werden.	Kann durch die Mithörbuchse ⑯ mitgehört werden.
3/4-Zoll Videorecorder mit 10-Stift-Kameraanschluß 1/2-Zoll VHS Videorecorder AG-6400	Kann automatisch angesehen werden.	Kann durch den Audioausgang am Videorecorder mitgehört werden.

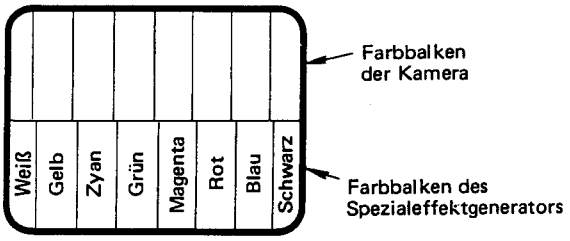
2. Gen-Lock Betrieb

1. Alle erforderlichen Anschlüsse ausführen.
   Stromquelle wählen, entweder Batteriepack PS-60/ WV-PS33 oder Wechselstromadapter/Lader WV-PS31.
   Batteriepack: Begrenzter Zeitbetrieb
   Wechselstromadapter: Unbegrenzter Zeitbetrieb

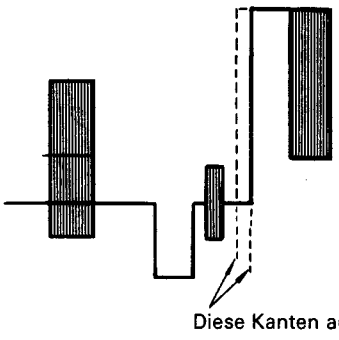
2. Schalter folgendermaßen einstellen:

Schalter	Positionen
Verstärkungs-Wahlschalter ㉔	0 dB
Wahlschalter Farbbalken/Kamera ㉘	BAR
Wahlschalter für Blendeneinstellung ㊷	A (Auto)
Wahlschalter Objektivblende ⑦	NOR (Normal)
Wahlschalter Stromquelle ㊶	BATT/EXT DC
Einschalter ㉗	ON

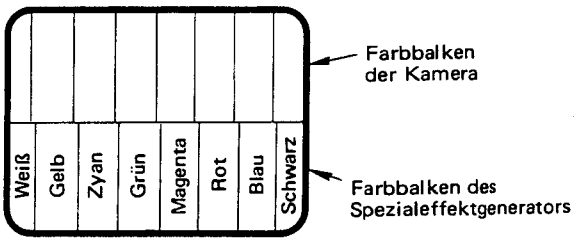
3. Die horizontale Phase der Kamera wie folgt einstellen:
   - Die Schalter und Bedienungselemente des Generators für Spezialeffekte so einstellen, daß die Farbbalken auf dem Programm-Monitor voneinander getrennt erscheinen. Siehe dazu auch die Bedienungsanleitung des Generators für Spezialeffekte.



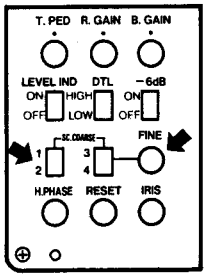
   - Ein Oszilloskop an den Programmausgangs-Stekker des Generators für Spezialeffekte anschließen und die horizontale Austastperiode des Programmausgangs-Signal überprüfen.
   - Die horizontale Phaseneinstellung ㊴ so einstellen, daß die horizontale Austastperiode des Farbstreifensignals für die Kamera mit dem für den Generator für Spezialeffekte übereinstimmt.



   - Die horizontale Phase der Kamera kann grob eingestellt werden, indem man das Bild der getrennten Farbbalken am Programm-Monitor nach richtiger Einstellung aller Schalter und Bedienungselemente betrachtet. Die horizontale Phaseneinstellung ㊴ so einstellen, das die Kanten des Farbbalkens der Kamera ungefähr denen des Generators für Spezialeffekte entsprechen.
     Hinweis: Die horizontale, aber auch die im nächsten Abschnitt beschriebene Hilfsträgerphase müssen erneut eingestellt werden, wenn die Anschlüsse oder die Koaxialkabellänge im System geändert wird.



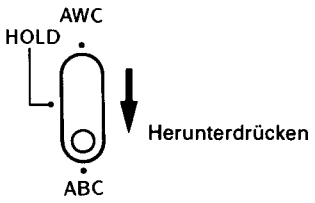
4. Die Farbhilfsträgerphase der Kamera wird folgendermaßen eingestellt:
   - Die Schalter und Bedienungselemente des Generators für Spazialeffekte sind so einzustellen, daß das getrennte Farbbalkenbild auf dem Programm-Monitor betrachtet werden kann. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Generators für Spezialeffekte.
   - Den Hilfsphasen-Grobschalter ㊱ und die Hilfsphasen-Feineinstellung ㉟ sind so einzustellen, daß die Farben der Farbstreifen von der Kamera den Farben der Farbstreifen vom Generator für Spezialeffekte ähneln.
   - Zur exakten Einstellung wird ein Vektorskop empfohlen. In diesem Fall schickt man das Programmausgangs-Signal vom Generator für Spezialeffekte an das Vektorskop. Unter Beobachtung des Vektorskops stellt man den Hilfsphasen-Grobschalter ㊱ und die Hilfsphasen-Feineinstellung ㉟ so ein, daß die Phase der Farbbalken von der Kamera mit der der vom Generator für Spezialeffekte gelieferten Farbbalken übereinstimmt.



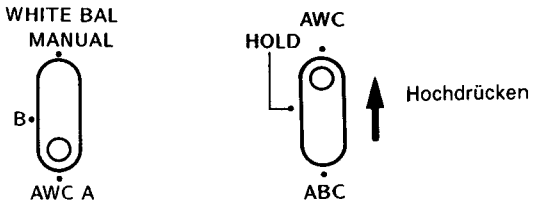
5. Der Wahlschalter Farbbalken/Kamera ㉘ wird aus der BAR-Position wieder auf CAMERA zurückgestellt.

6) Unter Bezugnahme auf die Übersicht auf Seite101 mit dem Filterrad ㉙ den richtigen Filter einstellen, der der Farbtemperatur des aufzunehmenden Objekts entspricht.

7. Die Schwarzabstimmung wie folgt einstellen:
   Den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ durch Herunterdrücken auf ABC stellen.
   Die Blende wird automatisch geschlossen, der Schwarzabgleich wird automatisch innerhalb von 5 Sekunden eingestellt und die Blende öffnet sich wieder auf die ursprüngliche Öffnung. Die automatische Warnanzeige blinkt, während der Schwarzabgleich eingestellt wird. Sie erlischt, wenn Schwarz korrekt eingestellt ist. Beim Einstellen des Schwarzabgleiches blinkt im Bildschirm des Suchers ebenfalls "ABC". Nachdem Abschluß der Einstellung erscheint "ABC OK", das nach einigen Sekunden vom Bildschirm verschwindet.
   Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "ABC" auf dem Sucherbildschirm erscheint, sollte der Schwarzabgleich erneut durchgeführt werden. Siehe dazu auf Seite 99 "Schwarzabgleich".

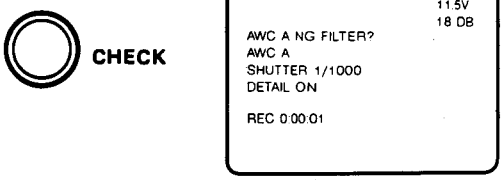


8. Die Weißabstimmung wie folgt einstellen:
   Den Weißabgleichschalter ㉓ auf AWC A oder AWC B stellen.
   Wenn die Kamera auf ein weißes Objekt, z.B. ein weißes Papier oder eine weiße Wand gehalten wird, stellt man den Auto Weiß/Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ durch Hochheben auf AWC. Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt. Anschließend erlischt die automatische Warnanzeige im Sucherbildschirm und die Anzeige "AWC A" oder "AWC B" wird umgeschaltet auf "AWC A OK" oder "AWC B OK". Diese Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.
   Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "AWC A NG" oder "AWC B NG" auf dem Sucherbildschirm erscheint, muß die Weißabstimmung erneut durchgeführt werden. Bevor man jedoch mit der Einstellung fortfährt, muß man auf die richtige Stellung des Filterrads ㉙ achten. Weitere Informationen dazu findet man auf Seite 100"Weißabstimmung".



9. Prüfen, daß die Auflagemaßeinstellung des Objektivs folgende ist:
   - Die Kamera auf ein dunkles Objekt richten, das mehr als 2 m vom Objektiv entfernt ist.
   - Mit dem Zoom-Servoregler ㊸ (von Weitwinkel auf Tele) einzoomen und die Schärfe mit dem Schärfenring ㊼ einstellen.
   - Auszoomen (von Tele auf Weitwinkel) und die Schärfe des Objekts prüfen. Wenn nicht scharf, muß das Auflagemaß des Objektivs entsprechend den Hinweisen auf Seite 98 "Objektiv Auflagemaß-Einstellung" einstellen.

10. Die Betriebsbedingungen des Systems können mit der Prüftaste ㉕ abgerufen werden, während ein normales Bild gezeigt wird. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite103"Zeichendisplay".



11. Ein-und Auszoomen geschieht, bis das gewünschte Bild eingestellt ist, mit dem Zoom-Servoregler ㊸ oder dem Zoomring/Hebel ㊾.
    Den Schärfenring ㊼ so lange drehen, bis das Objekt im Sucher Scharf eingestellt ist.
    Nahaufnahmen (Makro): Nach Einstellung des Servo/Handzoom-Wahlschalters ㊿ auf MANU (Manuell) den Makroring ㊽ bis zum Makrobereich drehen. Im Makrobetrieb können Objekte aus einer Entfernung von 14 mm von Objektiv aufgenommen werden.

BEDIENUNG BEI STUDIOBETRIEB

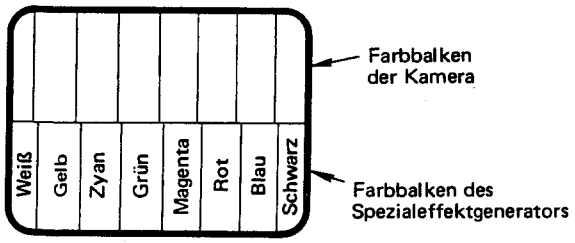
1) Alle erforderlichen Anschlüsse durchführen und darauf achten, daß der Gen-Lock-Eingangsschalter ⑩① und der Hilfseingangs-Abschlußschalter ⑩② richtig eingestellt sind.

2) Die Schalter folgendermaßen einstellen:

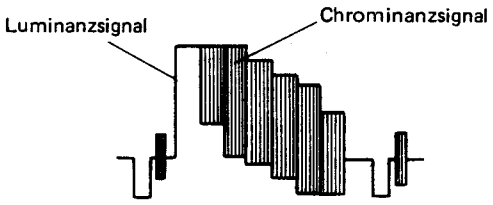
Gerät	Schalter	Position
Kamera	Weißabgleichschalter ㉓	AWC A oder AWC B
	Wahlschalter Objektivblende ⑦	NOR (Normal)
	Wahlschalter für Blendeneinstellung ⑥② am Objektiv	A (Auto)
	Detailpegel-Wahlschalter ㊲	HIGH
	Wahlschalter Stromquelle ㊶	VTR/RCU
	Einschalter ㉗	ON
Fernbedienungseinheit	Verstärkungs-Wahlschalter ⑥②	0 dB
	Wahlschalter Farbbalken/Kamera ⑨②	BAR
	Weiß/Schwarz-Abgleichschalter ⑥⑤	AUTO
	Objektiv-Blendeneinstellung ⑩⑩	AUTO
	Einschalter ⑧①	ON

3) Den Schalter für Kabellängenausgleich ⑧⑧ an der Fernbedienungseinheit auf die Länge des benützten Studiokabels einstellen.
Hinweis: Die Standardkabellänge beträgt 10 m.

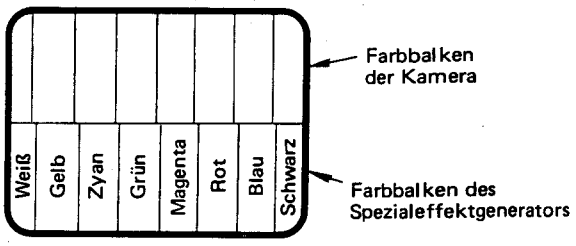
4) Helligkeit und Farbsättigung werden folgendermaßen feineingestellt:
- Die Schalter und Bedienungselemente des Generators für Spezialeffekte sollen so eingestellt werden, daß das getrennte Farbbalkenbild auf dem Programm-Monitor erscheint. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Generators für Spezialeffekte.



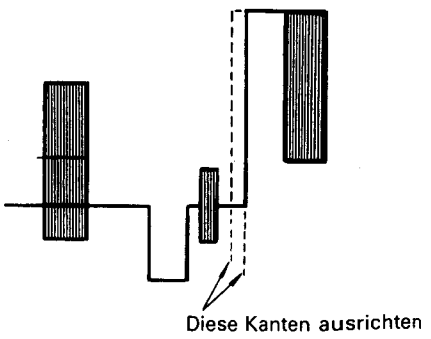
- An den Programmausgangs-Stecker des Generators für Spezialeffekte schließt man ein Oszilloskop oder einen Waveform-Monitor an.
  Dabei ist die horizontale Periode des Programmausgangs-Signals zu beobachten.
- Die Helligkeit mit ⑨⑧ so feineinstellen, daß der Helligkeits-Signalpegel der beiden Farbbalkensignale gleich ist. Die Farbe mit ⑨⑨ so feinabstimmen, daß die Farb-Signalpegel beider Farbbalkensignale gleich sind.



5) Die horizontale Phase der Kamera wird folgendermaßen eingestellt:
- Die Schalter und Bedienungselemente des Generators für Spezialeffekte sollen so eingestellt werden, daß das getrennte Farbbalkenbild auf dem Programm-Monitor erscheint. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Generators für Spezialeffekte.

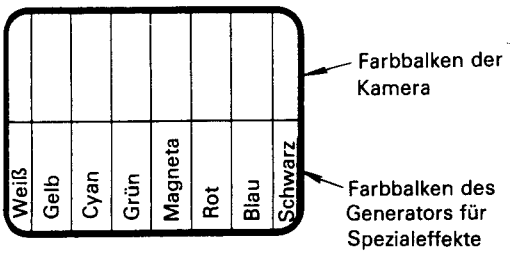


- An den Programmausgangs-Stecker des Generators für Spezialeffekte schließt man ein Oszilloskop an und mißt die horizontale Austastperiode des Programmausgangs-Signals.
- Die horizontale Phaseneinstellung ⑨③ an der Fernbedienungseinheit so einstellen, daß die Phase der horizontalen Austastung der Farbbalkensignale für die Kamera mit denen des Generators für Spezialeffekte übereinstimmt.

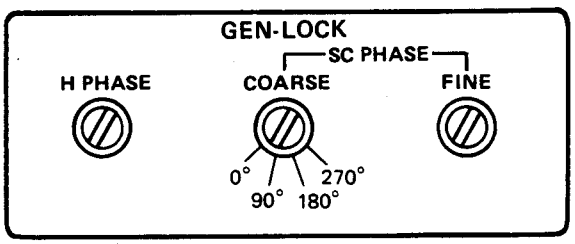


- Die horizontale Phase der Kamera kann grob eingestellt werden, indem man das Bild der getrennten Farbbalken am Programm-Monitor nach richtiger Einstellung aller Schalter und Bedienungselemente betrachtet. Die horizontale Phaseneinstellung ㉝ so einstellen, daß die Kanten des Farbbalkens der Kamera ungefähr denen des Generators für Spezialeffekte entsprechen.

  Hinweis: Die horizontale, aber auch die im nächsten Abschnitt beschriebene Hilfsträgerphase müssen erneut eingestellt werden, wenn die Anschlüsse oder die Koaxialkabellänge im System geändert wird.



6) Die Hilfsträgerphase der Kamera wird folgendermaßen eingestellt:
   - Die Schalter und Bedienungselemente des Generators für Spezialeffekte sind so einzustellen, daß das getrennte Farbbalkenbild auf dem Programm-Monitor betrachtet werden kann. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Generators für Spezialeffekte.
   - Die Hilfsträgerphasen-Grob-und Feineinstellung ㉞ der Fernbedienungseinheit ist so einzustellen, daß die Farben der Farbbalken von der Kamera den Farben und Farbbalken vom Generator für Spezialeffekte ähneln.

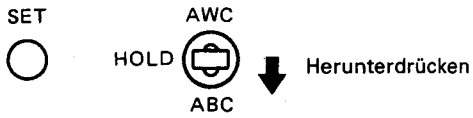


   - Zur exakten Einstellung wird ein Vektorskop empfohlen. In diesem Fall gibt man das Programmausgangs-Signal vom Generator für Spezialeffekte an das Vektorskop. Unter Beobachtung des Vektorskops stellt man die Hilfsträgerphasen-Grob-und Feineinstellung ㉞ der Fernbedienungseinheit so ein, daß die Phase der Farbbalken von der Kamera mit den vom Generator für Spezialeffekte gelieferten Farbbalken übereinstimmt.

7) Der Wahlschalter Farbbalken/Kamera ㉜ wird aus der BAR-Position wieder auf CAMERA zurückgestellt.

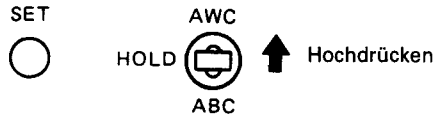
8) Unter Bezugnahme auf die Übersicht auf Seite 101 mit dem Filterrad ㉙ den richtigen Filter einstellen, der der Farbtemperatur des aufzunehmenden Objekts entspricht.

9) Die Schwarzabstimmung wie folgt vornehmen:
   Den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ㉞ der Fernbedienungseinheit durch Herunterdrücken auf ABC stellen.
   Die Blende wird automatisch geschlossen, der Schwarzabgleich wird automatisch innerhalb von 5 Sekunden eingestellt und die Blende öffnet sich wieder auf die ursprüngliche Öffnung. Die automatische Warnanzeige ㉝ der Fernbedienungseinheit blinkt, während der Schwarzabgleich eingestellt wird. Sie erlischt, wenn Schwarz korrekt eingestellt ist. Beim Einstellen des Schwarzabgleiches blinkt im Bildschirm des Suchers ebenfalls "ABC". Nach dem Abschluß der Einstellung erscheint "ABC OK", das nach einigen Sekunden aus dem Bildschirm verschwindet.
   Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "ABC" auf dem Sucherbildschirm erscheint,sollte der Schwarzabgleich erneut durchgeführt werden. Siehe dazu auf Seite 99 "Schwarzabgleich".



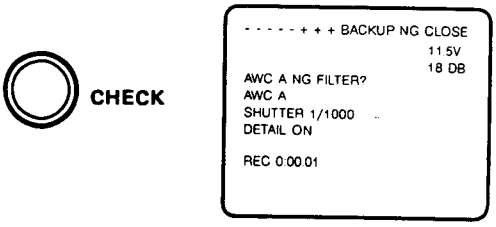
10) Die Weißabstimmung wie folgt einstellen:
    Den Weißabgleichschalter ㉓ auf AWC A oder AWC B stellen.
    Wird die Kamera auf ein weißes Objekt, z.B. ein weißes Papier oder eine weiße Wand, gehalten wird, stellt man den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ㉞ der Fernbedienungseinheit durch Hochheben auf AWC.Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt. Nach der Einstellung erlischt die automatische Warnanzeige ㉝ im Sucherbildschirm und die Anzeige "AWC A" oder "AWC B" wird umgeschaltet auf "AWC A OK" oder "AWC B OK". Diese Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.

Falls die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "AWC A NG" oder "AWC B NG" auf dem Sucherbildschirm erscheint, muß die Weißabstimmung erneut durchgeführt werden. Bevor man jedoch mit der Einstellung fortfährt, muß man auf die richtige Stellung des Filterrads ㉙ achten. Weitere Informationen dazu findet man auf Seite 100 "Weißabstimmung".



11) Prüfen, daß die Auflagemaßeinstellung des Objektivs folgende ist:
- Die Kamera auf ein dunkles Objekt richten, das mehr als 2 m vom Objektiv entfernt ist.
- Mit dem Zoomring/Hebel ㊾ oder dem Objektiv-Einstellset (von Weitwinkel auf Tele) einzoomen und die Schärfe mit dem Schärfenring ㊼ oder dem Objektiv-Einstellset einstellen.
- Auszoomen (von Tele auf Weitwinkel) und die Schärfe des Objekts prüfen. Wenn nicht scharf, muß das Auflagemaß des Objektivs entsprechend den Hinweisen auf Seite 98 "Objektiv Rückflansch-Einstellung" eingestellt werden.

12) Die Betriebsbedingungen des Systems können mit der Prüftaste ㉕ abgerufen werden, während ein normales Bild gezeigt wird. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 103 "Zeichendisplay".

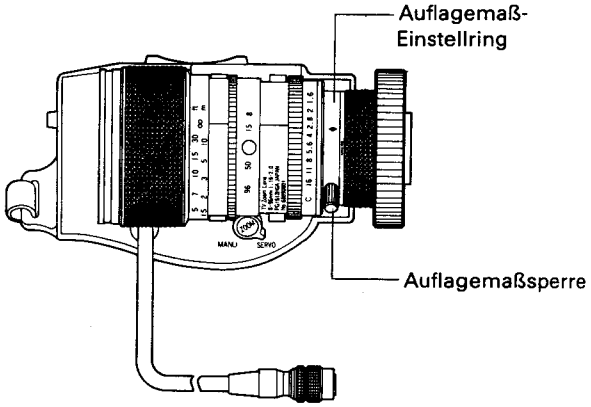


13) Ein-und Auszoomen, bis das gewünschte Bild eingestellt ist. Das Objektiv solange scharf einstellen, bis das Bild im Sucher scharf ist.

OBJEKTIV AUFLAGEMASS-EINSTELLUNG

Ist das Auflagemaß nicht richtig eingestellt worden, kann im ganzen Zoombereich die Schärfeeinstellung nicht beibehalten werden.

- Die Kamera auf ein Objekt richten, das mehr als 2 m vom Objektiv entfernt ist und die Aulagemaßsperre ㉑ lösen.
- Mit dem Zoom-Servoregler ㊸ einzoomen (von Weitwinkel auf Tele) und die Schärfe mit dem Schärfenring ㊼ einstellen.
- Auszoomen (von Tele auf Weitwinkel) und die Schärfe durch Drehen des Auflagemaß-Einstellrings ㉒ einstellen.



- Erneut einzoomen und die Schärfe durch Drehen des Schärferings einstellen.
- Jetzt auszoomen und wenn erforderlich, die Schärfe mit dem Auflagemaß-Einstellring einstellen.
- Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis während des ganzen Zoomens die Schärfe aufrecht erhalten bleibt. Nach der Einstellung wird die Auflagemaßsperre verriegelt.

Hinweis: Wurde das Auflagemaß des Zoomobjektivs eingestellt, ist so lange keine weitere Einstellung notwendig, bis das Objektiv ausgewechselt wird.

SCHWARZABGLEICH

1. Schwarzabgleich

Eine richtige Einstellung des Schwarzabgleichs ist insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen erforderlich, um richtige Farben zu erzeugen. Nachdem der Schwarzabgleich richtig eingestellt worden ist, bleibt diese Einstellung bis zur nächsten Einstellung in einem Spezialspeicher gespeichert. Die Einstellung geht auch dann nicht verloren, wenn der Strom der Kamera ausgeschaltet wird.

Wurde die Kamera lange Zeit nicht benutzt, so werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn der Schwarzabgleich erneut ausgeführt wird.

Hinweis:

Die Einstellung des Schwarzabgleichs bleibt bis zur nächsten Einstellung im Speicher erhalten, selbst wenn die Stromzufuhr zur Kamera abgeschaltet wird.

2. Automatischer Schwarzabgleich

- Den Wahlschalter für Blendeneinstellung ⑫ am Zoomobjektiv und Objektiv-Blendeneinstellung ⑱ an der Fernbedienungseinheit auf A (Auto) bzw. AUTO stellen.

  Hinweis: Soll Schwarz im manuellen Blendeneinstellbetrieb abgeglichen werden, muß das hereinfallende Licht durch Einstellen des Filterads ㉙ auf Nr. 4 (CLOSE) oder durch Abdecken des Objektivs blockiert werden.

- Den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ an der Kamera oder den gleichen Schalter ㉔ an der Fernbedienungseinheit (bei Studiobetrieb) durch Herunterdrücken auf ABC stellen. Die Objektivblende wird geschlossen und blockiert das hereinfallende Licht. Innerhalb von 5 Sekunden wird dann der Schwarzabgleich automatisch ausgeführt. Danach geht die Objektivblende wieder in ihre ursprüngliche Lage.

  Die automatische Warnanzeige im 1,5-Zoll Sucher und die Anzeige ㉓ an der Fernbedienungseinheit blinken beim Schwarzabgleichen. Die Anzeigen gehen nach dem Abgleichen aus. Beim Schwarzabgleichen blinkt "ABC" im Sucher und es erscheint "ABC OK", wenn der Schwarzabgleich korrekt beendet ist. Die Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.

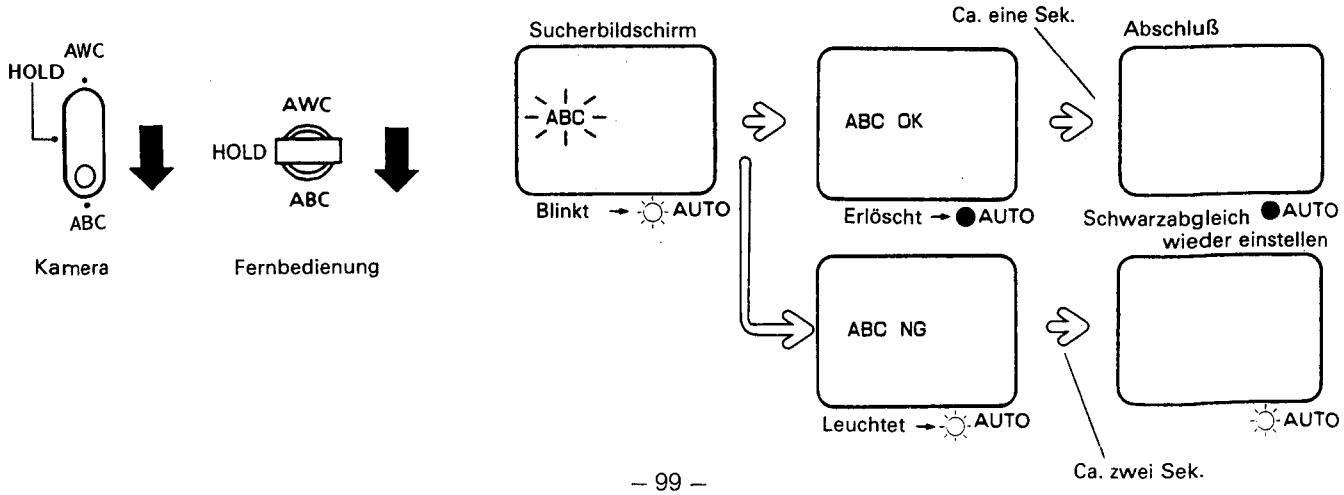
  Wenn die automatischen Warnanzeigen weiter leuchten und "ABC NG" auf dem Sucherbildschirm erscheint, muß die Schwarzabstimmung erneut ausgeführt werden.

3. Manueller Schwarzabgleich (Studiobetrieb)

- Manueller Schwarzabgleich ist möglich durch Einstellung Rot und Blau Schwarzwertkontrolle ㉖ an der Fernbedienungseinheit.
- Den Schwarz/Weiß-Abgleichschalter ㉕ an der Fernbedienungseinheit auf MANUAL stellen und die Obejktivblende durch Stellen des Filterrads ㉙ auf Nr. 4 oder Abdecken des Objektivs schließen.
- Auf einem Oszilloskop oder Waveform-Monitor das Videosignal des Videoausgangs-Signals beobachten.
- Die Rot und Blau Schwarzwertkontrolle ㉖ an der Fernbedienungseinheit so einstellen, daß die Trägerwelle des Videoausgangs-Signals minimal ist.

Die Trägerwelle mit der Rot und Blau Schwarzwertkontrolle auf ein Minimum bringen.

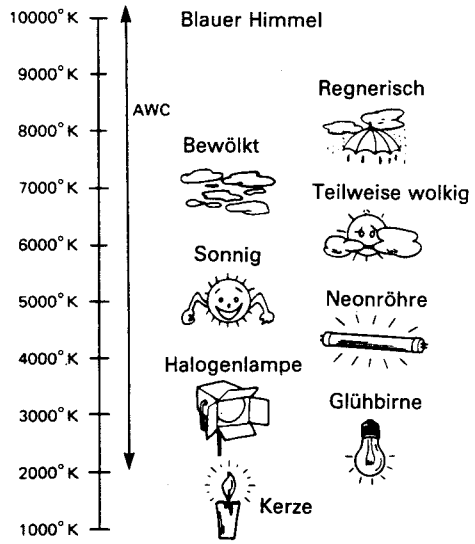
- Die Pegelkontrolle aller Schwarzwerte kann an der Fernbedienungseinheit mit der Pegelkontrolle Gesamtschwarzwert ㉕ eingestellt werden.



WEISSABGLEICH

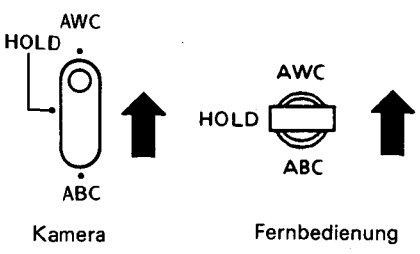
1. Weißabgleich

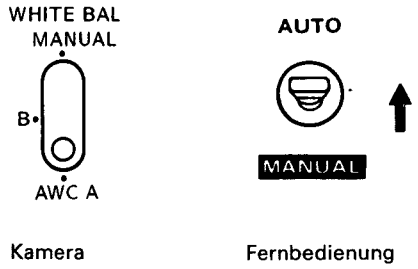
- Die Lichtcharakteristik kann in Farbtemperatur werten (°K, Kelvin) ausgemessen werden. Hellblaues Licht hat zum Beispiel eine höhere Farbtemperatur als Rotlicht. Wenn die Kamera also auf ein mit hoher Farbtemperatur beleuchtetes Objekt gerichtet wird, wirkt das Bild leicht blaustichig, dagegen bewirkt ein Licht mit niedriger Farbtemperatur rotstichige Bilder.
- Zur korrekten Farbwiedergabe muß der Weißabgleich vor dem Aufnahmebeginn ausgeführt werden.



2. Automatischer Weißabgleich

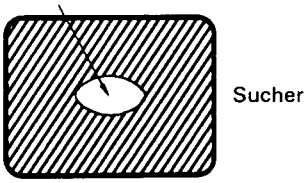
- Für zwei verschiedene Lichtquellen, wie z.B. Innen- und Außenlicht, können zwei verschiedene Weißabstimmungen wie folgt in die beiden Weißabgleich-Speicher eingegeben werden:
  Farbtemperatur, bei der automatischer Weißabgleich möglich ist: Ca. 2.200°K — 11.000°K unter Benutzung des Filterrads ㉙.
- Mit dem Filterrad ㉙ wird entsprechend der Farbtemperatur der Lichtquelle der richtige Filter eingestellt. Siehe dazu die Übersicht auf Seite 101 .
- Den Weißabgleichschalter ㉓ an der Kamera auf AWC A oder AWC B stellen und den Weiß/Schwarz-Abgleichschalter an der Fernbedienungseinheit ㉟ auf die Position AUTO stellen.



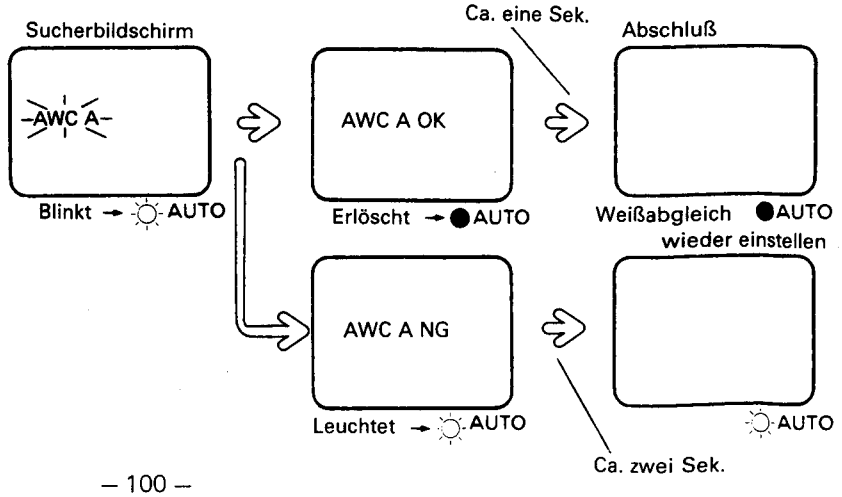


- Während die Kamera auf ein weißes Objekt gerichtet wird, z.B. weißes Papier oder eine weiße Wand, muß mit dem Zoom das weiße Bild zentriert eingestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß mindestens 10% des Sucherbildschirms vom weißen Gegenstand bedeckt ist.

Weißes Objekt: mehr als 10% des Sucherbildschirms



- Den Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ an der Kamera oder den ㉞ an der Fernbedienungseinheit (bei Studiobetrieb) durch Hochdrücken auf die Position AWC stellen.
  Der Weißabgleich wird automatisch innerhalb von 2 Sekunden eingestellt. Danach blinkt die automatische Warnanzeige im 1,5-Zoll Sucher und die Anzeige ㉝ an der Fernbedienungseinheit. Die Anzeigen erlöschen, wenn die Einstellung abgeschlossen ist. Nach der korrekten Einstellung des Weißabgleiches ändert sich die blinkende "AWC A" oder "AWC B" Anzeige im Sucher auf "AWC A OK" oder "AWC B OK". Diese Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden.
  Wenn die automatische Warnanzeige weiterleuchtet und "AWC A NG" oder "AWC B NG" auf dem Sucherbildschirm erscheint, sollte der Weißabgleich noch einmal ausgeführt werden.
  Bevor jedoch mit der Einstellung fortgefahren wird, darf nicht vergessen werden, das Filterrad ㉙ korrekt einzustellen.

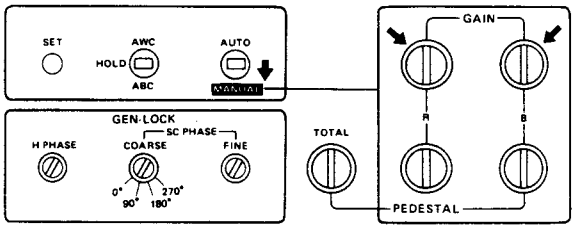


Hinweis:

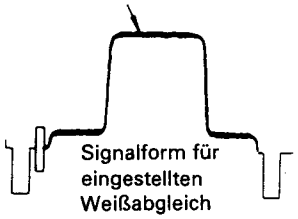
1. Die Einstellung des Weißabgleichs (und diejenige des Schwarzabgleichs) bleibt bis zur nächsten Einstellung im Speicher erhalten, selbst wenn die Stromzufuhr zur Kamera abgeschaltet wird. Wir empfehlen jedoch, den Weißabgleich erneut durchzuführen, wenn die Kamera eine längere Zeit nicht benutzt worden ist. Der Weißabgleich sollte auch dann erneut ausgeführt werden, wenn man zu einer Lichtquelle überwechselt, die nicht durch eine der beiden Weißabgleich-Speichereingaben gedeckt ist.
2. Wird der Weißabgleich erneut ausgeführt, so wird die vorausgegangene Einstellung im entsprechenden Speicher erneuert.
3. Wurden zwei Weißabgleich-Einstellungen in den Speicher eingegeben, wird beim Bewegen zwischen diesen beiden Lichtquellen einfach der Weißabgleichschalter ㉓ auf die Position gestellt, die der Lichtquelle entspricht. Der Aufnahmevorgang wird beim Neueinstellen des Weißabgleichs nicht unterbrochen.
4. Wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wurde, sollte der Weiß- bzw. der Schwarzabgleich vor dem Aufnahmebeginn neu eingestellt werden.
5. Vorm Einstellen des Weißabgleichs sollte man die Kamera einige Minuten aufwärmen lassen. Hierdurch wird beim Einstellen ein höherer Präzisionsgrad erreicht.
6. Der Weißabgleich kann unter folgenden Bedingungen nicht richtig eingestellt werden:
   - unter schlechten Lichtbedingungen
   - bei extrem hellem Lichtverhältnissen
7. Wird bei Sonnenlicht aufgenommen, so muß zur Vermeidung von Farbverzerrungen der Weißabgleich gegen eine weiße, der Sonne zugewandte Fläche ausgeführt werden. Beachten Sie, daß die Farbverzerrung beim Einstellen des Weißabgleichs unter diesen Bedingungen nur gering ist, wenn man die Kamera aus der Sonne in Schatten richtet.

3. Manuelles Einstellen des Weißabgleichs (Studiobetrieb)

- Der Weißabgleich kann auf Wunsch mit der Fernbedienungseinheit manuell eingestellt werden.
- Mit dem Filterrad ㉙ stellt man den richtigen, der Farbtemperatur der Lichtquelle entsprechenden Filter für das aufzunehmende Objekt ein. Sehen Sie dazu die Tabelle über Filtereinstellungen Seite 101 .
- Den Schwarz/Weiß-Abgleichschalter ㉕ der Fernbedienungseinheit auf MANUAL stellen.
- Die Kamera auf ein weißes Objekt richten, wie z.B. ein weißes Papier oder eine weiße Wand.
- Die Signalform des Videoausgangssignals auf einem Oszilloskop oder einem Waveform-Monitor beobachten.
- Die Rot-und Blauaussteuerung ㊱ an der Fernbedienungseinheit so einstellen, daß die Trägerwelle des Videoausgangs-Signals minimal ist.



Die Trägerwelle mit der Rot-und Blau-Aussteuerung auf ein Minimum bringen.



4. Filterradeinstellung

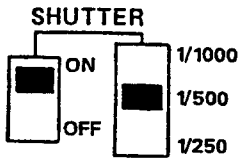
- Das Filterrad entsprechend der Lichtquelle am Objekt einstellten.

	Objekt und Lichtverhältnisse	Farbtemperatur	Filter-nummer
INNEN	Halogen oder Glühlampe (Studio)	3200°K	1
INNEN	Neonlampe (weiß)	4500°K	3
AUSSEN	Neonlampe (Tageslicht)	6500°K	3
AUSSEN	Tageslicht (sonnig)	4500°K	2
AUSSEN	Tageslicht (tlw. wolkig)	5000°-6000°K	2
AUSSEN	Wolkig	7000°-7500°K	3

ELEKTRONISCHER VERSCHLUSSBETRIEB

Sich schnell bewegende Objekte, die mit einer normal bedienten Kamera bei langen Verschlußzeiten aufgenommen werden, erscheinen verschwommen. Die elektronische Verschlußfunktion ermöglicht ein unverwischtes Aufnehmen von schnellen Bewegungsabläufen, wie z.B. Autorennen, Abwärtsschwung eines Golfschlägers, Gymnastik, fliegende Vögel usw., indem das Bild mit Hilfe des CCD-Elements in der kurzen Zeit von 1/250 s, 1/500 s oder 1/1000 s aufgenommen wird.
Die Kamera gemäß der folgenden Beschreibung auf die elektronische Verschluß-Betriebsart einstellen.

1. Den Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalter ㉑ auf ON (Ein) einstellen.
2. Die geeignete Verschlußzeit mit dem Verschlußzeiten-Wahlschalter ㉒ wählen. Die Stellung 1/1000 s für das Aufnehmen von sich schnell bewegenden Objekten und die Stellung 1/250 s für sich ziemlich langsam bewegende Objekte wählen.



3. Den Videorecorder-Start-/Stoppschalter drücken, um mit dem Aufnehmen zu beginnen.

Hinweis:

1. Nach dem Einstellen des Verschlußzeiten-Wahlschalters ㉒ nachprüfen, wie das Bild beim Aufnehmen des tatsächlichen Motivs bzw. der tatsächlichen Szene wiedergegeben wird.
2. Bei elektronsichem Verschlußbetrieb ist eine hellere Mindestbeleuchtung erforderlich, weil das Licht des Motivs bzw. der Szene innerhalb kurzer Zeit in das Objektiv einfällt.

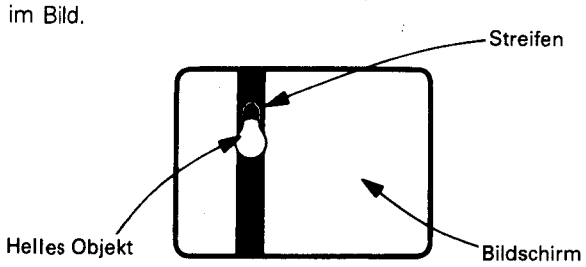
Verschlußzeit	Mindestbeleuchtung (bei Blende 2,8)
1/250 s	2 000 Lux
1/500 s	4 000 Lux
1/1000 s	8 000 Lux

3. Bei elektronischem Verschlußbetrieb wird die vertikale Verschmierung des CCD-Elements betont, weil wie bereits oben erwähnt eine große Lichtstärke erforderlich ist. Möglichst keine Szenen aufnehmen, in der extrem helle Objekte vorhanden sind. Siehe Abschnitt "BESONDERE ERSCHEINUNGEN DES CCD" auf Seite 102.
4. Der Weißabgleich kann gestört werden, wenn der elektronische Verschluß bei einer Hochverstärkung von + 18 dB mit der Verschlußzeit von 1/1000 s ausgelöst wird.

BESONDERE ERSCHEINUNGEN DES CCD

1. Vertikale Streifen

Wird die Kamera auf Objekte mit extrem hellem Licht gerichtet, wie die Sonne, Lampen oder reflektiertes Licht, so erscheinen unter dem hellen Objekt vertikale Streifen im Bild.



2. Flimmerbild

Wird die Kamera unter einer Neonröhre benutzt, so kann das Bild flackern, da das CCD ein extrem schwaches Nachleuchtbild produziert.

3. Gittermuster

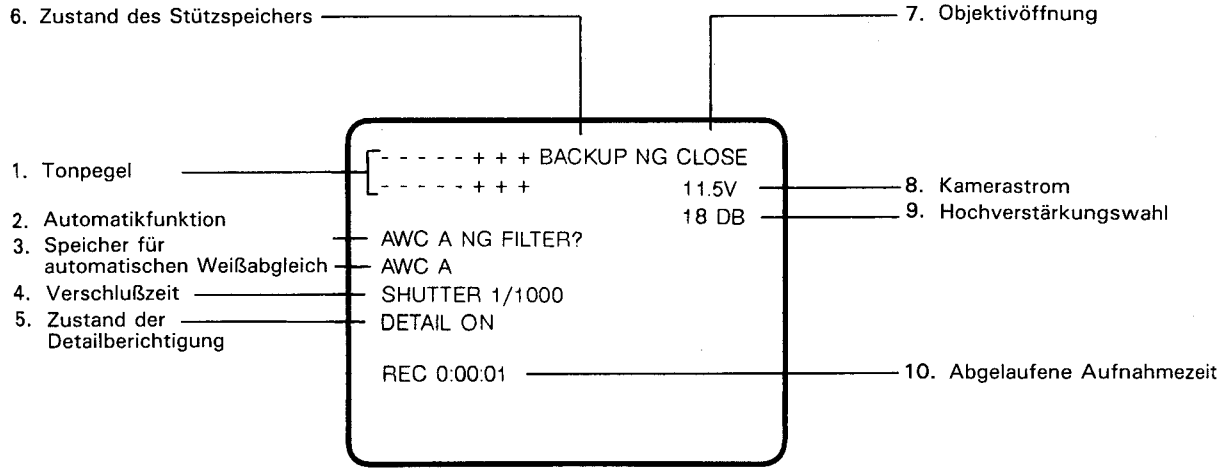
Auf der gesamten Bildfläche kann ein Gittermuster erscheinen, wenn die Betriebstemperatur ansteigt.

ZEICHENDISPLAY

Die folgenden Bedienungs-und Warnanzeigen erscheinen im Display des Suchers und geben den Betriebszustand der Kamera an.

Hinweis:
1. Die Anzeigen im Sucher werden nicht mit aufgenommen.
2. Die Anzeigen erscheinen nicht, wenn auf dem Sucherbildschirm ein Wiedergabebild betrachtet wird.

● Displaypositionen



● Einstellung der Anzeigen

Die Sucheranzeigen erscheinen im Sucher in folgender Kamera-Einstellung:

Nr.	Anzeige	Immer angezeigt	In kurzen Intervallen angezeigt, wenn der Betrieb sich ändert	Nur angezeigt, wenn die Prüftaste ㉕ gedrckt wird
1	Tonpegel	○	–	○
2	Automatikfunktion	–	○	–
3	Speicher für automatischen Weißabgleich	–	○	○
4	Verschlußzeit	–	○	○
5	Zustand der Detailberichtigung	–	○	○
6	Zustand des Stützspeichers	○	–	○
7	Objektivöffnung	○	–	○
8	Kamerastrom	○	–	○
9	Hochverstärkungswahl	–	○	○
10	Abgelaufene Aufnahmezeit	–	–	○

1. Die Audiopegel-Anzeige

Der Audio-Ausgangspegel von der Kamera oder der Wiedergabe-Audiopegel des 3/4-Zoll oder 1/2-Zoll S-VHS wird durch Minus- und Pluszeichen angezeigt.
Der obere Pegel ist für Kanal 1 (L) und der untere Pegel für Kanal 2 (R) vorgesehen.

Zur Beachtung:

Der rechte Kanal (unten) wird nicht angezeigt, wenn das Modell AG-7450 nicht mit der Kamera gekoppelt ist.

Anzeige	Audiopegel
–	Niedriger Pegel
– –	
– – –	
– – – –	
– – – – –	Normaler Pegel
– – – – – +	
– – – – – + +	
– – – – – + + +	Hoher Pegel

2. Die Anzeigen der Automatikfunktion

- Der automatische Weißabgleich (AWC)
  Wenn der Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ der Kamera oder der gleiche Schalter ㉔ der Fernbedienungseinheit hochgedrückt wird, so wird Weiß automatisch abgeglichen. Siehe dazu auf Seite 99 "Weißabstimmung".

Anzeige	Anzeigezeit	Automatische Warnanzeige	Ursache	Abhilfe
HIGH LIGHT	2 Sek.	ON	Extrem helles Licht	• Die Beleuchtung des Objekts reduzieren oder die Blende kleiner einstellen. • Weißabstimmung erneut durchführen.
LOW LIGHT	2 Sek.	ON	Unzureichende Lichtverhältnisse	• Ein zusätzliches Licht bereitstellen • Weißabstimmung erneut durchführen.
AWC MAN	2 Sek.	ON	Weißabgleichschalter ㉓ steht auf MANUAL	• Den Schalter auf AWC A oder AWC B stellen. • Weißabgleich erneut durchführen.
————	————	ON	Wahlschalter Farbbalken/Kamera ㉘ der Kamera oder der gleiche Schalter ㊷ der Fernbedienungseinheit steht auf BAR	• Den Schalter auf CAMERA stellen. • Weißabgleich erneut durchführen.
AWC A/AWC B	2 Sek.	Blinken	Weißabgleich wird eingestellt	
AWC A/ AWC B OK	1 Sek.	OFF	Weißabgleich abgeschlossen	
AWC A/ AWC B NG	2 Sek.	ON	Die Schalter sind bei der Einstellung des Weißabgleichs falsch eingestellt	• Alle Schalter richtig einstellen • Weißabgleich erneut durchführen.
AWC/AWC B NG FILTER?	2 Sek.	ON	Filterrad ㉙ steht auf falscher Position	• Das Filterrad ㉙ richtig einstellen. Siehe dazu Tabelle Seite 101. • Weißabgleich erneut durchführen.

- Der automatische Schwarzabgleich (ABC)
  Wenn der Auto Weiß/Auto Schwarz Abgleichschalter ⑥ der Kamera oder der gleiche Schalter ㊹ der Fernbedienungseinheit heruntergedrückt wird, wird automatisch der Schwarzabgleich eingestellt.Weitere Hinweise dazu findet man auf Seite 99 "Schwarzabgleich"

Anzeige	Anzeigezeit	Automatische Warnanzeige	Ursache	Abhilfe
LENS OPEN	2 Sek.	ON	Die Blende ist nicht geschlossen	• Objektivanschluß prüfen. • Den Wahlschalter für Blendeneinstellung ㊷ am Objektiv auf A (AUTO) stellen. • Den Schwarzabgleich erneut durchführen.
ABC	5 Sek.	Blinkt	Schwarzabgleich wird durchgeführt.	————
ABC OK	1 Sek.	OFF	Schwarzabgleich ist abgeschlossen.	————
ABC NG (RB) oder ABC NG (R) oder ABC NG (B)	2 Sek.	ON	Schwarzabgleich wird aus irgendeinem Grund gestört. (RB): Rot- und Blau- signale (R): Nur Rotsignal	• Den Schwarzabgleich erneut durchführen, bis ABC OK erscheint. Falls das mißlingt, Kundendienst rufen.

3. AWC Speicher

Wenn der Weißabgleichschalter ㉓ zurückgestellt wird, erscheint für 1 Sekunde eine der folgenden Anzeigen:

Anzeige	Beschreibung
AWC A (FLT 1)	Der Weißabgleichschalter wurde auf AWC A gestellt. Die kürzlich mit AWC A benutzte Filterradeinstellung wird auch angezeigt.
AWC B (FLT 2)	Der Weißabgleichschalter wurde auf AWC B gestellt. Die kürzlich mit AWC B benutzte Filterradeinstellung wird auch angezeigt.
AWC MAN	Der Weißabgleichschalter ㉓ wird steht auf MANUAL

4. Verschlußzeitenanzeige

Eine der folgenden Anzeigen erscheint eine Sekunde lang, wenn der Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalter ㉑ und der Verschlußzeiten-Wahlschalter ㉒ anders eingestellt werden.

Anzeige	Verschluß-/Hochverstärkungsanzeige (Leuchtdiode)	Beschreibung
SHUTTER OFF	OFF	Elektronikverschluß-EIN/AUS-Schalter ㉑ ist auf OFF (Aus) eingestellt. Normaler Kamerabetrieb.
SHUTTER 1/250	ON	Kamera ist auf die Elektronikverschluß-Betriebsart mit einer Verschlußzeit von 1/250 s eingestellt.
SHUTTER 1/500	ON	9) Kamera ist auf die Elektronikverschluß-Betriebsart mit einer Verschlußzeit von 1/500 s eingestellt.
SHUTTER 1/1000	ON	Kamera ist auf die Elekronikverschluß-Betriebsart mit einer Verschlußzeit von 1/1000 s eingestellt.

5. Detail-Korrekturzustand

Der Detail/Blenden-Korrekturzustand wird eine Sekunde lang angezeigt, wenn die Einstellung des Detailpegel-Wahlschalters ㊲ geändert wird.

Hinweis:

Der Detail/Apertur-Berichtungszustand wird außerdem beim Drücken der Prüftaste ㉕ angezeigt.

Anzeige	Stellung des Detailpegel-Wahlschalters ㊲
DETAIL ON	HIGH
DETAIL ON	LOW

6. Anzeige des Stützspeicherzustands

Der Stützspeicher für den Weiß- und Schwarzabgleich sowie das Zeichendisplay funktionieren nicht richtig, wenn "BACKUP NG" angezeigt wird.
Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal ausgeführt werden.

7. Anzeige Objektivöffnung

Die Blende wird automatisch entsprechend der einfallenden Lichtstärke eingestellt. Die F-Nummer, als die Blende, erscheint im Sucher, wenn ein vorgeschriebenes Zoom-Objektiv, mit einem 12-Stift-Objektivanschluß benutzt wird.

Hinweis:

1. Die F-Nummer wird nicht angezeigt, wenn das Objektiv mit einem 8-Stift-Objektivanschluß angeschlossen oder WV-LZ70/12E verwendet wird.
2. Wenn der angezeigte Blendenwert anders ist als die tatsächliche Arbeitsblende, die entsprechende Einstellung qualifiziertem Kundendienstpersonal über lassen.

Anzeige
OPEN
F2
F2.8
F4
F5.6
F8
F11
F16
CLOSE

8. Kamerabetriebsspannung

Der Spannungspegel vom Batteriepack, dem Wechselstromadapter/Lader oder Videorecorder wird angezeigt.

Hinweis:

1. Wird "10.6" angezeigt, so ist der Batteriepack auszuwechseln. Der Batteriepack liefert nach Aufleuchten dieser Anzeige nur noch einige Minuten lang Strom.

Anzeige	Gegenwärtiger Spannungspegel
HIGH (Blinkt)	16 V oder mehr
15 V	Ca. 15 V
14 V	Ca. 14 V
13 V	Ca. 13 V
12 V	Ca. 12 V
11,5 V	Ca 11,5 V
11 V	Ca. 11 V
10,8 V	Ca. 10,8 V. Batterie auswechseln
10.6	Weniger als 10,6 V. Batterie auswechseln!

9. Anzeige Verstärkungs-Wahlschalter

Wenn die Einstellung des Verstärkungs-Wahlschalters ㉔ der Kamera oder des gleichen Schalters ㉜ der Fernbedienungseinheit geändert wird, wird dies im Sucher eine Sekunde lang angezeigt.

Hinweis: Dies wird auch angezeigt, wenn die Prüftaste ㉕ gedrückt wird.

Anzeige	Shutter/Aus-steuerungsanzeige	Position des Verstärkungs Wahlschalters ㉔ ㉜	Stellung des – 6dB-EIN/ AUS-Schalter ㊿
–6 DB	OFF	0 dB	ON
0 DB			OFF
3 DB	ON	+9 dB	ON
9 DB			OFF
12 DB		+18 dB	ON
18 DB			OFF

10. Anzeige der abgelaufenen Aufnahmezeit

Beim Drücken der Prüftaste ㉘ wird die abgelaufene Aufnahmezeit bei Reportage/EFP-Betrieb angezeigt. Wenn der Kamera/Recorder-Systembetrieb mit dem S-VHS-Videoreocrder AG-7450 durchgeführt wird, wird stattdessen das Bandzählwerk angezeigt.

Hinweis:

1. Beim Drücken der Aufnahmezeit-Rückstelltaste ㊳ wird der Anzeigewert auf 0 h 00 min 00 s (0:00:00) zurückgestellt.
   Wenn der Kamera/Recorder-Systembetrieb durchgeführt wird, kann das Bandzählwerk entweder durch die Aufnahmezeit-Rückstelltaste ㊳ oder durch die Rückstelltaste am S-VHS-Videorecorder AG-7050 zurückgestellt werden.
2. Die maximale Aufnahmezeit, die angezeigt werden kann, ist 7 h 59 min 59 s (7:59:59). Sollte die Aufnahmezeit den Anzeigewert überschreiten, beginnt die Anzeige erneut ab 0:00:00 zu zählen.
3. Wird die Kamera zusammen in einer Systemkonfiguration mit einer Fernbedienungseinheit benutzt, so wird die Zeit, in der die Aufnahmelampe leuchtet, in dieser Anzeige zusammengerechnet.

TECHNISCHE DATEN

ENG Farbkamera WV-F70E

Aufnahmesystem:		Mittelindex-Prismensystem (F1,4)
Bildsensor:		Zwei 1/2"-Zwischenzeilen-Übertragungs-CCDs Pixels: 681 (Horizontal) X 582 (Vertikal)
Standard-Abtastung:		625 Zeilen, 50 Halbbilder, 25 Bilder
Synchronsystem:		Intern oder extern (Gen-Lock), automatisch schaltbar Intern: PAL Standard Extern (Gen-Lock) Eingang: PAL Video (FBAS) oder Blackburstsignal
Farbhilfsträgerphase für Gen-Lock:		Frei einstellbar über 360°
Horizontale Phase für Synchronisierung:		Einstellbar von — 0,1 µSek. bis +3,5 µSek.
		3 Ausgänge: PAL Standard, Y/C-Komponenten wechselbar
Videoausgang		Vier Ausgänge 1,0 Vss PAL zusammengesetzt/75 Ohm X 2 (BNC Anschluß) 1,0 Vss PAL zusammengesetzt/75 Ohm × 1 (32-Stiftsteckeranschluß Videorecorder/Fernbedienungseinheit (VTR/RCU) (PAL zusammengesetzt, schaltbar Helligkeits/Farbgebungskomponente (Y/C)) PAL: 1,0 Vss PAL zusammengesetzt/75 Ohm × 1 (32-Stiftsteckeranschluß Videorecorder/Fernbedienungseinheit (VTR/RCU) Helligkeit/Farbgebung (Y/C): 1,0 Vss Heligkeit (Y) zusammengesetzt/75 Ohm X 2 (S-Video-Steckverbinder und 32-Stiftsteckeranschluß Videorecorder/Fernbedienungseinheit-Steckverbinder) 0,3 Vss Burstpegel Farbe/75 Ohm X 2 (S-Video-Steckverbinder und 32-Stiftsteckeranschluß Videorecorder/Fernbedienungseinheit-Steckverbinder) (PAL/(Y/C) umschaltbar)
Hilfseingang:		1,0 Vss Zusammengesetzt/75 Ohm durch (32-Stift-Videorecorder/Fernbedienungseinheit Anschluß)
Audioeingang:		MIC: −70 dBm X 1 (9-Stift-Anschluß)
Audioausgang:		−20 dBm oder −60 dBm/unsymmetrisch, schaltbar (32-Stift-Videorecorder/Fernbedienungseinheit Anschluß)
Erforderliche Beleuchtung:		2000 Lux bei F5,0 3200°K
Erforderliche Mindestbeleuchtung:		30 Lux, bei F1,6 mit +18 dB Aussteuerung, mehr als 70% Ausgangspegel
Signal/Rauschverhältnis (typisch):		55 dB (in −6 dB, heligkeit) ohne Gamma- und Öffnungskorrektur
Horizontalauflösung:		500 Zeilen (typisch), (480 Zeilen (Minimum)), Y-Signal bei ausgeschaltetem Detail
Registrierung:		0,05% (ganzes Bildfeld, Objektiv ausgeschlossen)
Detail/Apertur:		Horizontal und Vertikal (2-Zeilentyp)
Weißabgleich:		Automatischer Weißabgleich (AWC mit zwei Speichern) und manueller Weißabgleich
Schwarzabgleich:		Automatisch
Dekoder:		Y,U,V
Farbbalken:		Eingebauter EBU Farbbalkengenerator
Farbumkehrfilter:		3200°K, 5600°K mit 12,5% ND, 5600°K, Geschlossen
Maximale Kabellänge:		Videorecorderkabel: 30 m (ohne Betriebsspannung) 10 m (mit Betriebsspannung) 32-Stift-Studiokabel: Max. 300 m mit Kabelausgleich
Schalter:	**Kamera**	Netz, Wahlschalter Farbbalken/Kamera, Wahlschalter Verstärkung, Wahlschalter Weißabgleich, Auto Weiß/ Auto Schwarz Abgleichschalter, Pegelanzeige ON/OFF, Videorecorder Start-/Stopptaste, Prüfschalter, Wahlschalter Blendeneinstellung, Wahlschalter Detail HIGH/LOW, Farbhilfsträgerphasen-Grobeinstellung, Rückstellung Aufnahmezeit
	Kameraadapter	Videorecorder Kompatibilitäts-Schalter, Wahlschalter Audiopegel, Wahlschalter Audio Monitor, Wahlschalter Videorecorder, Videoausgang, Wahlschalter Stromquelle, Signal Fernbedienungseinheit/Videorecorder (RCU/VTR) Wahlschalter
	Sucher	Aufhellen ON/OFF, Aufnahmeanzeige ON/OFF
	Zoomobjektiv (WV-LZ70/12)	Zoom wahlschalter Servo/Manual, Servo Zoomregler, Wahlschalter Blende, Automatische Blende, Return Video, Überprüfung der Aufnahme, Makro, Videorecorder Start-/Stop

Bedienungselemente: Kamera	Schwarzanhebung, Rotverstärkung, Blauverstärkung, Farbhilfsträgerphasen-Feineinstellung, Horizontale Phaseneinstellung, Blende	
Kameraadapter	Audio Monitor/Hör-Sprechpegel	
Sucher	Helligkeit, Kontrast	
Standardobjektiv (WV-LZ70/12):	12:1 Servo-Zoomobjektiv mit automatischer Blende, 8-96 mm in Makrobetieb, F1,6	
Blende:	Automatisch oder manuell	
Objektivfassung:	Spezialschraubenfassung für 1/2''-Aufnahmeelement	
Objektivfiltergröße:	62 mm P=0,75	
Sucher:	1,5-Zoll (1-3/8-Zoll tatsächl. Bildgröße) elektronischer Sucher mit Zeichendisplay und Zebrapegelanzeige	
Betriebsspannung:	12 V Gleichstrom, folgende 5 Quellen: (1) Batteriepack (2) Wechselstromadapter (3) Externe Gleichstromquelle durch 4-Stift-Gleichstromanschluß (4) Videorecorder (externer Gleichstromadapter) (5) Durch Fernbedienungseinheit, durch RCU Videorecorderanschluß	
Betriebszeit Batteriepack:	Ca. 1 Std mit WV-PS60 Ca. 2 Std. mit WV-PS33	
Leistungsaufnahme:	Kamerakopf	10,8 W (12 V Gleichstrom, 0,9A)
	ENG Konfiguration	13,2 W (12 V Gleichstrom, 1,1A)
	Studiokonfiguration	22,8 W (12 V Gleichstrom, 1,9A)
Umgebungstemperatur für Betrieb:	−5°C-+45°C	
Umgebungsfeuchtigkeit für Betrieb:	30 — 90%	
Abmessungen:	Nur Kamerakopf	119(B) x 211(H) x 155(T) mm
	ENG Konfiguration	240(B) x 298(H) x 447(T) mm
	Studiokonfiguration	183(B) x 475(H) x 550(T) mm
Gewicht:	Nur Kamerakopf	1,6 kg
	ENG Konfiguration	4,8 kg
	Studiokonfiguration	7,9 kg

Maße und Gewichte sind ungefähre Angaben.
Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

SYSTEMZUBEHÖR

■ **FARBKAMERA WV-F70HE**
- Kamerakopf ..... 1 Satz
- Kamera-Adapter ..... 1 Satz
- Schulterpolster ..... 1 Satz
- M6 Stecker für Interfonanlage ..... 1 Satz

■ **FARBKAMERA WV-F70E**
- Kamerakopf ..... 1 Satz
- Kamera-Adapter ..... 1 Satz
- 1,5-Zoll elektronischer Sucher WV-VF38AE .. 1 Satz
- 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12E ..... 1 Satz
- Mikrofon WV-MC70 ..... 1 Satz
- Schulterpolster ..... 1 Satz
- M6 Stecker für Interfonanlage ..... 1 Satz

■ **Anschlußsatz WV-DKT70ME**
- Batterie-Montageadapter
- Kamera-Handgriff
- Schulterriemen WV-QB70
- Batteriegehäuses

■ **WEITERES ZUBEHÖR**
- 1,5-Zoll elektronischer Sucher WV-VF38AE
- 5-Zoll elektronischer Sucher WV-VF65BE
- Fernbedienungseinheit WV-RC36
- Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon WV-MC70
- 12X Servo-Zoomobjektiv WV-LZ70/12
- Stativadapter WV-QT70
- 1/2''-Bajonettfassungsadapter WV-LC70
- Schulterriemen WV-QB70
- Mikrofonhalter für das als Sonderzubehör erhältliche Mikrofon WV-MH70
- Tragekoffer WV-CC71
- Wechselstromadapter/Lader WV-PS31
- Batteriepack WV-PS60E
- Batteriepack WV-PS33E
- Batterielader DE-1232 (für WV-PS60E)
- Batterielader WV-BC30 (für WV-PS33E)
- Batterieadapter WV-AD19

- **WEITERES IM HANDEL ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR**
  - Videorecorderkabel: WV-CA32/10 (32P-10P) ... 3 m
    WV-CA32A/14 (32P-14P) . 3 m
  - 10-Stift-Videorecorderverlängerungskabel:
    10H-30AS ..... 10 m
    10H-50AS ..... 17 m
  - 14-Stift-Videorecorderverlängerungskabel:
    WV-CA14X30 ..... 10 m
  - Studiokabel: 32A-25 ..... 8 m
    32A-50 ..... 17 m
    32A-100 ..... 30 m
  - S-VHS Kabel: WV-CA38
  - Objektivanschluß Adapterkabel WV-LC10

VERSION FRANÇAISE
(FRENCH VERSION)

TABLE DES MATIERES

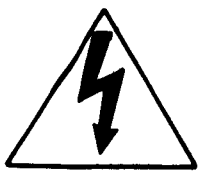
PREFACE 110
CARACTERISTIQUES 110
PRECAUTIONS A PRENDRE 111
ACCESSOIRES DE SYSTEME DE LA SERIE WV-F70E 113
PRINCIPALES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS
- Caméra couleur ENG de la série WV-F70E 115
- Viseur électronique de 1,5" WV-VF38AE 129
- Objectif à focale variable à commande asservie 12X WV-LZ70/12 124
- Unité de télécommande (RCU) WV-RC36 126
- Viseur électronique de 5" WV-VF65BE 122

INSTALLATION POUR UNE APPLICATION EN SYSTEME CAMERA MAGNETOSCOPE 130
ALIMENTATION POUR UNE APPLICATION EN SYSTEME CAMERA MAGNETOSCOPE 134
INSTALLATION POUR UNE UTILISATION ENG/EFP .. 135
INSTALLATION DU BLOC BATTERIE 137
CHARGE DU BLOC BATTERIE (WV-PS33E et WV-PS60E) 137
INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR CA/CHARGEUR WV-PS31 138
INSTALLATION POUR UNE UTILISATION EN STUDIO 139
CONNEXIONS POUR LES APPLICATIONS ENG/EFP
- 1. Applications ENG 142
- 2. Applications EFP à générateur de verrouillage .. 142

CONNEXIONS POUR LES APPLICATIONS DE STUDIO 143
FONCTIONNEMENT POUR UNE APPLICATION CAMERA MAGNETOSCOPE 144
PROCEDURE D'UTILISATION POUR LES ENG/EFP
- 1. Applications ENG 146
- 2. Applications EFP à générateur de verrouillage .. 149

PROCEDURE D'UTILISATION POUR LES APPLICATIONS EN STUDIO 151
REGLAGE DE LA BAGUE ARRIERE DE L'OBJECTIF .. 153
REGLAGE DE L'EQUILIBRE DU NOIR 154
REGLAGE DE L'EQUILIBRE DU BLANC 155
FONCTIONNEMENT DE L'OBTURATEUR ELECTRONIQUE 157
PHENOMENES PARTICULIERS AU CCD 157
AFFICHAGE DE CARACTERES 158
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 162
ACCESSOIRES DU SYSTEME 164

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION:
POUR EVITER TOUT RISQUE D'ELECTROCUTION, LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIERE) NE DOIT JAMAISETRE DEMONTE. AUCUNE PIECE DESTINEE A L'UTILISATEUR SE TROUVE A L'INTERIEUR DE L'APPAREIL. CONFIER LES REGLAGES ET LES REPARATIONS A UN DEPANNEUR PROFESSIONNEL.



L'éclair à extrémité fléchée placé dans un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension potentionellement dangereuse" et non isolée se trouvant dans les limites du coffret de l'appareil dont la puissance est suffisante pour constituer un risque important d'électrocution.

Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur des instructions de fonctionnement et d'entretien (de dépannage) à caractère important dans la brochure qui accompagne l'appareil.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 82/499/C.E.E. (concernant les interférences radio).

La Société PANASONIC-FRANCE, importateur du matériel MATSUSHITA-JAPON déclare que cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 76/889/C.E.E. modifiée par la Directive 82/499/CEE.

Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque de fond.
Nous vous conseillons de relever le numéro de série de votre appareil dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver précieusement votre notice d'instructions en tant que justificatif d'achat aux fins d'identification en cas de vol.

No. de modèle _____

No. de série _____

AVERTISSEMENT: NE JAMAIS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI LE LAISSER DANS UN LIEU HUMIDE SOUS PEINE DE CREER UN AMORCAGE ELECTRIQUE OU UNE ELECTROCUTION.

PREFACE

Une caméra CCD est caractérisée par son format compact, sa légèreté et sa faible consommation. Ses avantages sont, en outre, une sensibilité élevée, une grande résistance au brûlage, un traînage extrêmement faible et qu'elle ne nécessite aucun réglage d'indication. Toutes ces caractéristiques et bien d'autres, associées à des performances élevées et aux toutes dernières percées technologiques sont offertes dans cette caméra vidéo de Panasonic.
Cette caméra emploie un prisme à résolution élevée et un circuit de traitement du signal unique pour réaliser une résolution de jusqu'à 500 lignes, répondant ainsi aux spécifications exigeantes de qualité d'image de la génération suivante de systèmes S-VHS.

Cette caméra peut être combinée à un magnétoscope au standard S-VHS pour servir de système combiné caméra-magnétoscope, ce qui permet d'obtenir une excellente qualité d'image. La caméra vidéo couleur Panasonic WV-F70E 2-CCD a été réalisée d'après les normes de fabrication les plus précises qui existent actuellement et constitue ainsi une vraie caméra professionnelle de très haute qualité et indéniable fiabilité.

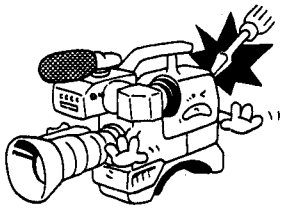
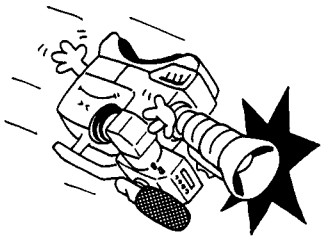
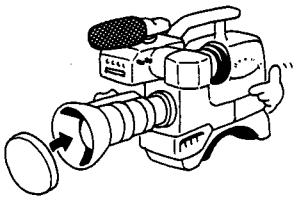
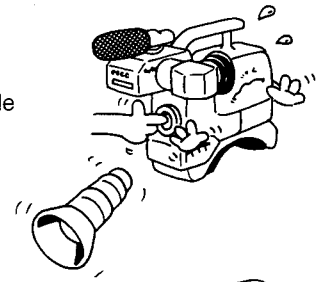
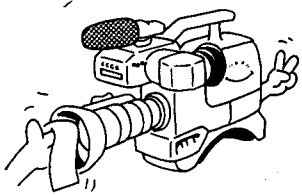
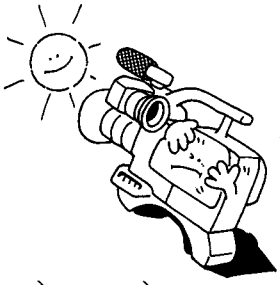
CARACTERISTIQUES

1. Caméra vidéo couleur portative ENG/EFP, totalement autonome, bien équilibrée et compacte.
2. Système optique à prisme d'indice moyen à hautes performances à deux CCD de 1/2 pouce.
3. Résolution horizontal de 500 lignes (typique).
4. Rapport signal/bruit de 55 dB au −6 dB (typique)
5. Résistance supérieure au brûlage
6. Traînage extrêmement faible
7. Sans distorsion de mire
8. Non affectée par les champs magnétiques
9. Sortie PAL pour une utilisation avec la plupart des magnétoscopes sur le marché
10. Peut être combinée avec des magnétoscopes S-VHS
11. Viseur électronique de 1,5" (dimensions de l'image réelle 1-3/8", mesurée diagonalement) pouvant être librement incliné et réglé pour une prise de vue la plus confortable possible.
12. Microphone à condensateur à électret stéréo unidirectionnel.
13. Réglage conventionnel d'équilibre automatique du blanc avec deux mémoires.
14. Réglage automatique de l'équilibre du noir avec maintien à mémoire.
15. Sélecteur de gain élevé +9 dB et +18 dB.
16. Eclairage minimum de 30 lux à f/1.6 avec gain +18 dB.
17. Fonctionnement par générateur de synchronisation norme PAL et générateur de verrouillage internes
18. Niveau de sortie audio commutable: −20 dB et −60 dB
19. Dispositif d'accroissement vertical 2 H
20. Sélecteur de niveau de détails
21. Générateur de barre couleur EBU incorporé
22. Sortie de contrôle audio (pour écouteur)
23. Commutateur de polarité de déclenchement magnétoscope positive/négative
24. Filtres de conversion de la température couleur: 3 200° K, 5 600° K, 5 600° K avec ND 1/8 et fermé
25. Affichage de caractères dans le viseur pour la vérification du système
26. Utilisation possible sur cinq sources d'alimentation différentes: bloc batterie NiCad monté à l'arrière, adaptateur CA monté à l'arrière, unité de télécommande (RCU) en option, magnétoscope portatif en option ou une source CC 12 V externe.
27. Châssis coulé pour un alignement rigide du système optique et boîtier en métal pour une durabilité et réjection FR améliorées
28. Objectif à focale variable à commande asservie avec commande automatique du diaphragme
29. Commutateur d'ouverture/fermeture 1/2 du diaphragme
30. Commutateur d'attente pour une consommation réduite entre les enregistrements
31. Adaptation totale pour studio avec un viseur électronique de 5" (dimensions d'image réelle de 4,5", mesurée diagonalement) et une unité de télécommande (RCU).

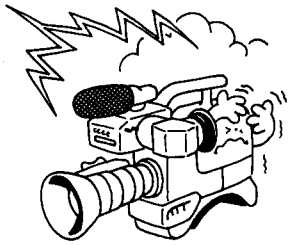
ATTENTION: CETTE CAMERA PEUT NE PAS FONCTIONNER CORRECTEMENT SI ELLE EST CONNECTEE A UN MAGNETOSCOPE D'UNE MARQUE AUTRE QUE PANASONIC.

PRECAUTIONS A PRENDRE

La WV-F70E est un appareil sensible, de haute qualité et elle doit être considérée comme telle. En tant qu'appareil électrique, elle présente un risque de décharge électrique si elle n'est pas utilisée avec précautions.

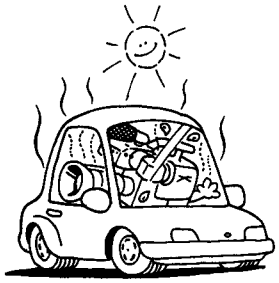
NON		OUI
x Ne pas essayer de démonter la caméra, l'unité de télécommande ou les autres unités. Afin d'éviter tout risque de décharge électrique, ne pas déposer les vis ou les couvercles. Aucune pièce réparable par l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur.		• Confier toutes les opérations d'entretien et de réparation à un personnel de service qualifié.
x Ne pas manipuler brusquement la caméra. Eviter de lui faire subir des chocs, de la secouer, etc. Elle contient des pièces sensibles qui peuvent être endommagées par une manipulation ou un rangement incorrect.		• Manipuler la caméra avec précautions.
x Ne pas laisser l'objectif sans capuchon lorsque la caméra n'est pas utilisée. Si l'objectif n'est pas installé, ne pas laisser ouverte l'ouverture du montage de l'objectif.		• Protéger l'objectif de précision en plaçant le capuchon sur l'objectif lorsque la caméra n'est pas utilisée. Si l'objectif n'est pas installé, protéger la surface du prisme en plaçant le capuchon sur l'ouverture de montage de l'objectif.
x Ne pas toucher avec les doigts la surface de l'objectif ou du prisme.		• Utiliser un ventilateur soufflant doux ou un papier de nettoyage enduit, conçu pour objectifs, pour nettoyer la surface du prisme au cas où il serait sale.
x Ne pas utiliser de détergents forts ou abrasifs pour nettoyer le corps de la caméra.		• Utiliser un chiffon sec pour nettoyer la caméra si elle est sale. Au cas où les taches sont difficiles à enlever, utiliser un détergent doux et essuyer doucement la caméra.
x Ne pas pointer la caméra vers le soleil, qu'elle soit sous tension ou non.		• Prendre des précautions lorsque la caméra est utilisée près de projecteurs ou d'autres forts éclairages, ainsi que près d'objets et surfaces réfléchissant la lumière.
x Ne pas exposer la caméra ou la télécommande à la pluie ou à l'humidité et ne pas essayer d'utiliser l'équipement dans des régions humides. Ne pas utiliser la caméra ou la télécommande si elle est mouillée.		• Prendre immédiatement les mesures suivantes si la caméra ou la télécommande se mouille. La mettre hors circuit et la faire vérifier par un réparateur agréé.

x Ne pas utiliser la caméra ou la télécommande à l'extérieur pendant un orage.



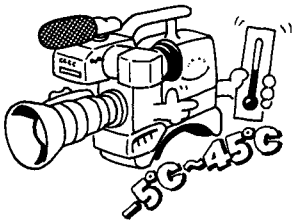
• Prendre les précautions de sécurité normales pour éviter d'être blessé.

x Ne pas laisser la caméra ou la télécommande dans une voiture ou un coffre fermé pendant l'été. La température peut atteindre ou dépasser les limites que les appareils électriques, y compris cette caméra et cette télécommande, peuvent normalement supporter.



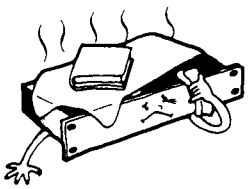
• Faire attention aux températures excessives à l'intérieur d'une voiture et toujours enlever l'équipement avant de quitter la voiture. (Cela évitera également de tenter des voleurs).

x Ne pas utiliser la caméra dans des endroits où la température ou l'humidité est extrêmement élevée.



• Utiliser la caméra dans un endroit où la température est de −5° C à 45° C et l'humidité relative de 30% à 90%.

x Ne pas laisser la caméra et la télécommande sous tension lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
Ne pas activer et désactiver l'alimentation de manière répétée si la caméra n'est pas utilisée. Ne pas bloquer les fentes d'aération.



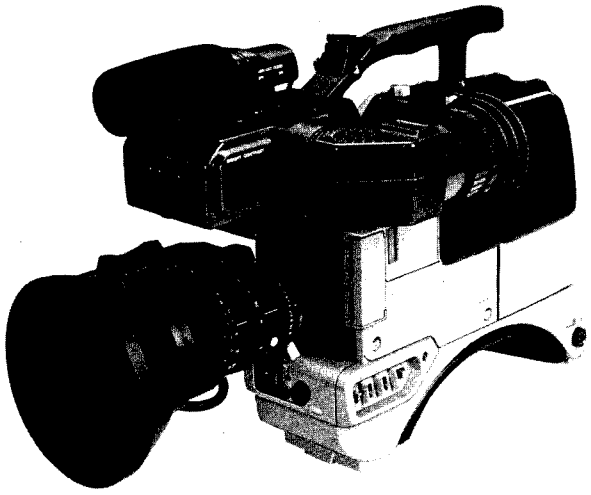
• Toujours couper l'alimentation lorsque la caméra ne va pas être utilisée.
N'utiliser la caméra et la télécommande que lorsque l'aération est adéquate.

ACCESSOIRES ET SYSTEME DE LA SERIE WV-F70E

■ Caméra couleur
(WV-F70HE)

- Tête de caméra
- Adaptateur de caméra
- Capitonnage d'épaule

■ Caméra couleur
(WV-F70E)

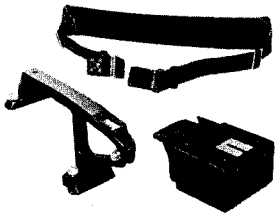


- Tête de caméra
- Adaptateur de caméra
- Capitonnage d'épaule
- Viseur électronique de 1,5" — WV-VF38AE
- Objectif à focale variable à commande asservie 12X — WV-LZ70/12E
- Microphone — WV-MC70

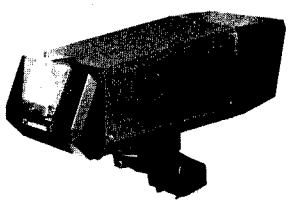
ACCESSOIRES OPTIONNELS

■ Viseur électronique de 1,5"
(WV-VF38AE)

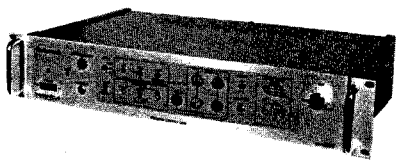
■ Kit associable
WV-DKT70ME



■ Viseur électronique de 5"
(WV-VF65BE)

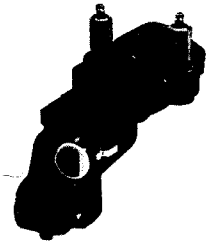


■ Unité de télécommande (RCU)
(WV-RC36)

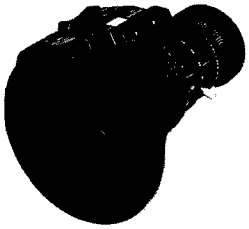


■ Microphone stéréo
(WV-MC70)

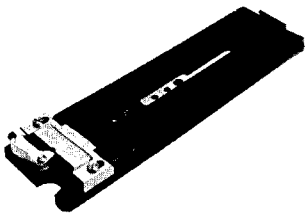
■ Support de microphone
(WV-MH70)



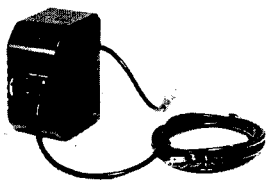
■ Objectif à focale variable à commande asservie
(WV-LZ70/12E)



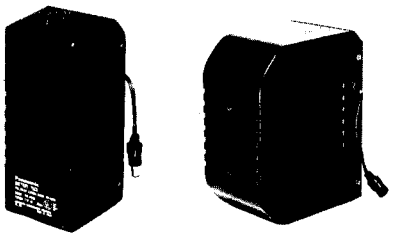
■ Adaptateur de montage sur trépied
(WV-QT70)



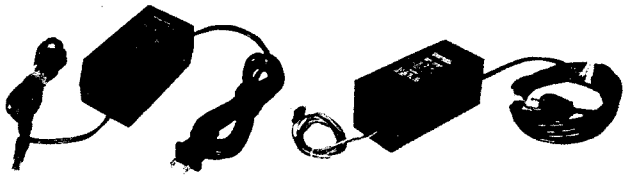
■ Adaptateur CA/chargeur (WV-PS31)



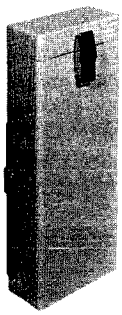
■ Bloc batterie (WV-PS60E) (WV-PS33E)



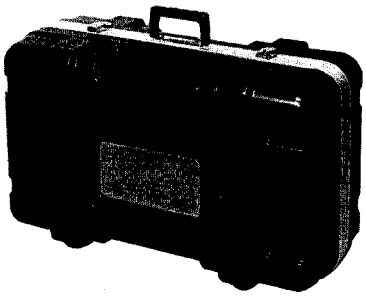
■ Chargeur de batterie (DE-1232) (WV-BC30)



■ Adaptateur de batterie (WV-AD19)

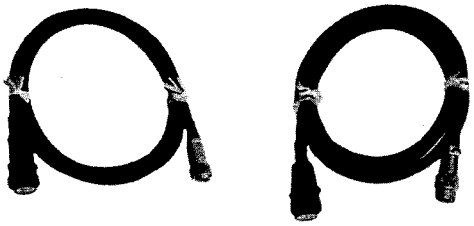


■ Mallette de transport (WV-CC71)

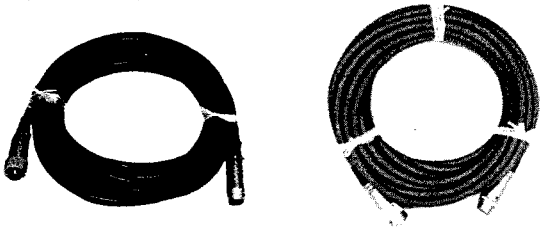


■ Bandoulière (WV-QB70)

■ Câble magnétoscope (WV-CA32/10) (WV-CA32A/14)

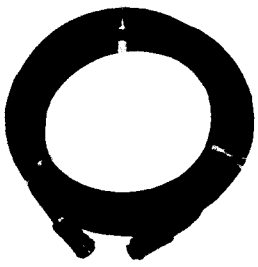


■ Cable-rallonge de magnétoscope (10H-30AS, 10H-50AS) (WV-CA14X30)



■ Câble de conversion de connecteur d'objectif (WV-LC10)

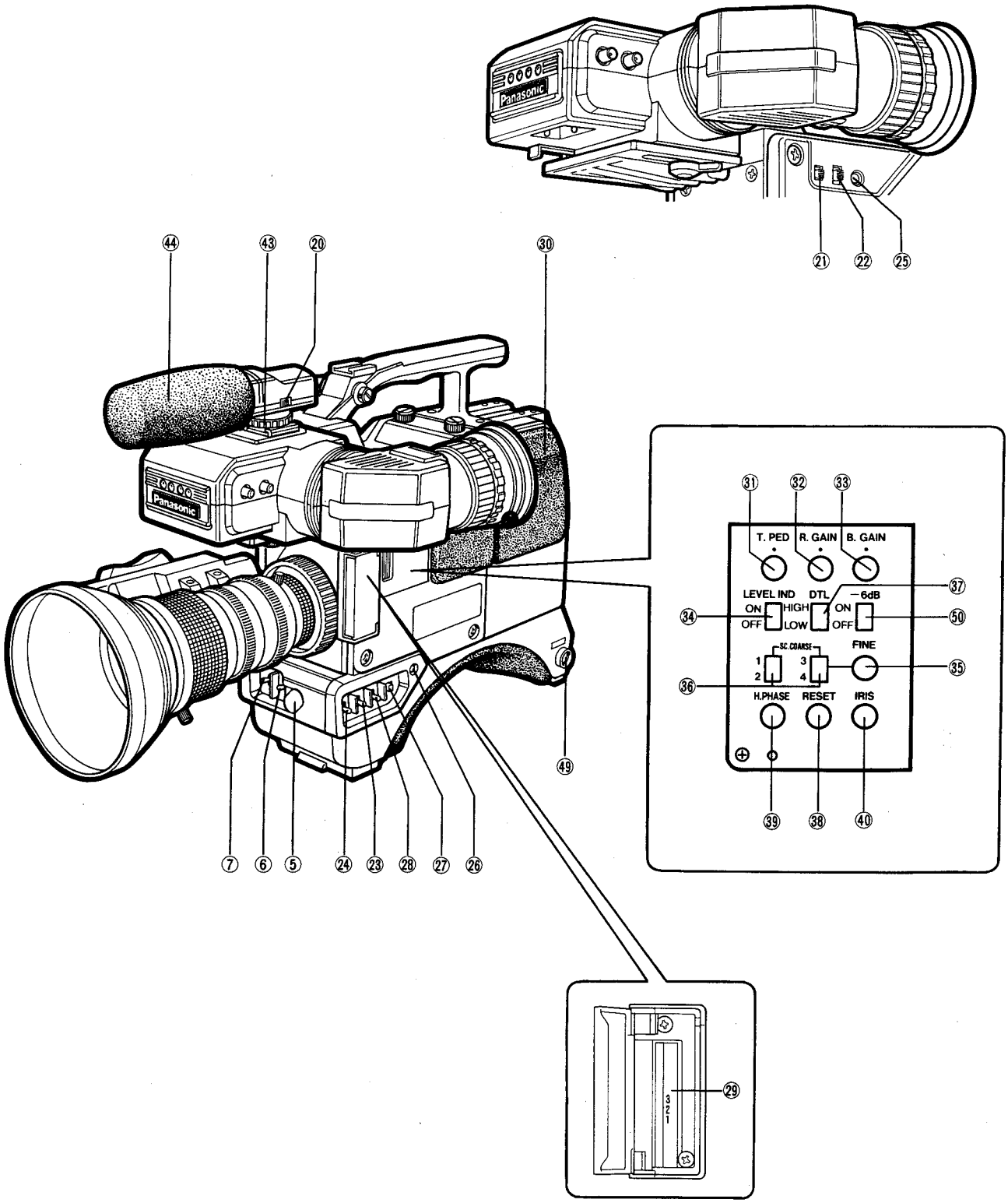
■ Câble de studio (32A-25, 32A-50, 32A-100)

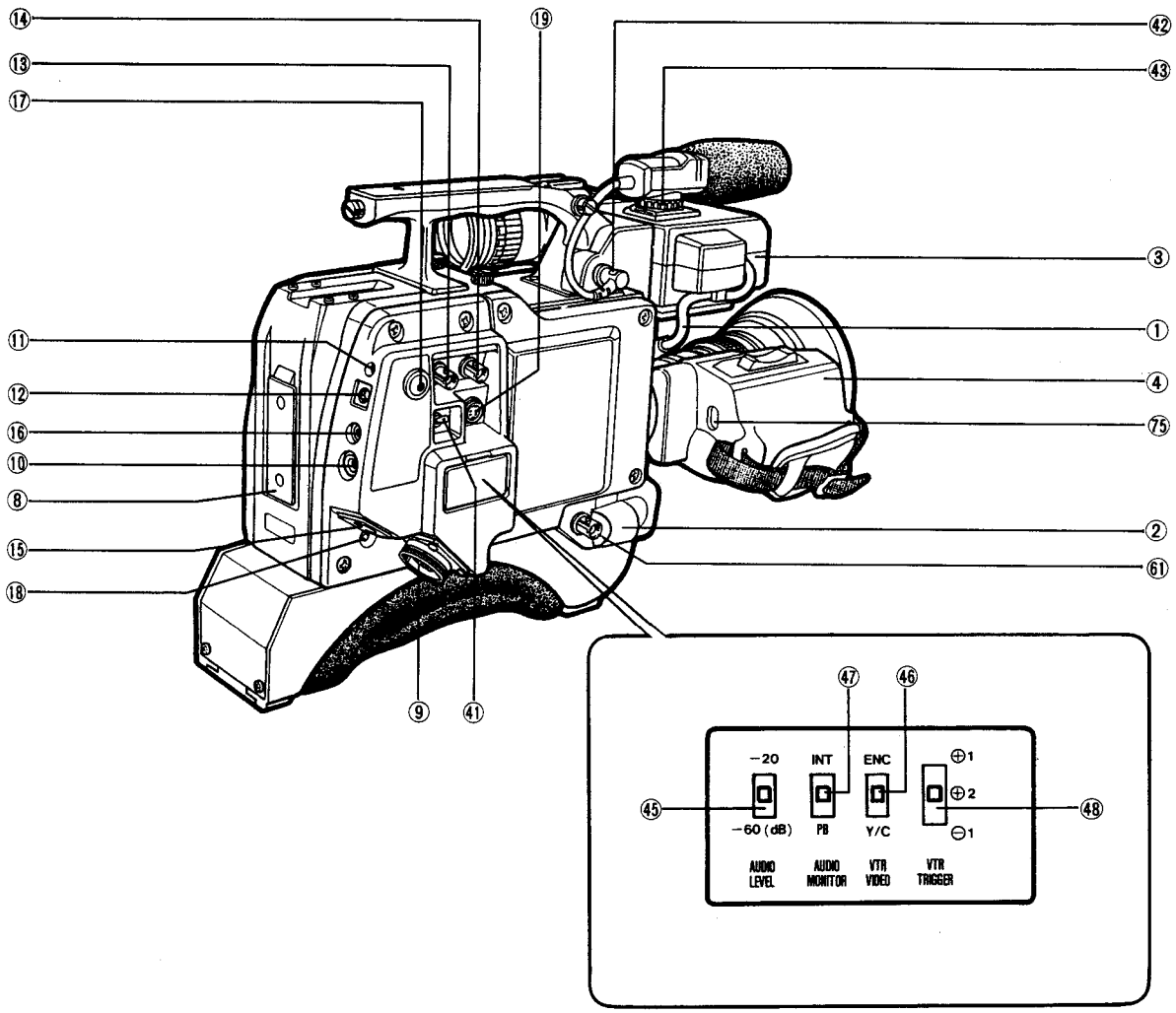


■ Monture intermédiaire baïonnette 1/2 pouce (WV-LC70)

PRINCIPALES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

Caméra couleur ENG, série WV-F70E





1. Connecteur de viseur (12 broches) (VIEWFINDER)
Brancher le câble du viseur électronique 1,5" ou 5" à ce connecteur.

Remarque: Lors du branchement du viseur électronique 5" (WV-VF65B) à ce connecteur, utiliser le câble de conversion de viseur fourni avec le WV-VF65B. Se reporter page 129 pour plus de détails.

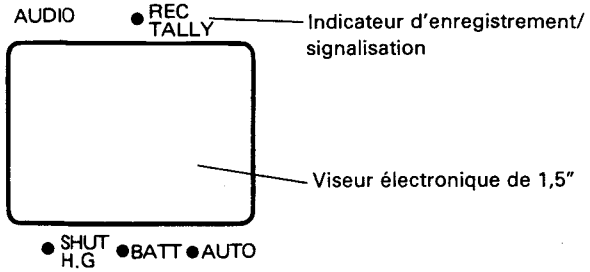
2. Connecteur d'objectif (12 broches) (LENS)
Brancher le câble d'objectif à ce connecteur.

Remarque: Si l'objectif à focale variable à commande asservie de diaphragme automatique ayant un connecteur à 8 broches doit être utilisé, le câble de conversion de connecteur d'objectif WV-LC10 en option est nécessaire. Il permet une adaptation correcte du connecteur à 8 broches de l'objectif avec le connecteur à 12 broches de la caméra.

3. Viseur électronique de 1,5 pouce
Ce moniteur vidéo miniature de 1,5 pouce (faisant apparaître une image à taille réelle de 1-3/8 pouce) fait apparaître exactement ce que l'objectif de la caméra observe. Le viseur électronique peut être incliné sur 90° par rapport au plan horizontal et peut coulisser latéralement de 1-3/4 pouce (sur 45 mm) et possède une mobilité longitudinale de 13/16 de pouce (soit 20 mm).
Se reporter page 122 pour plus de détails.

4. Objectif zoom à servocommande de diaphragme automatique
Il s'agit ici d'un objectif zoom automatique de 8 à 96 mm de haute qualité à possibilité de réglage manuel du diaphragme et zoom à servocommande. Cet objectif possède une monture à vis spéciale tandis que son ouverture maximale est de f/1,6. La taille de l'image peut être agrandie jusqu'à 12 fois quand la fonction zooming est utilisée. Pour ce faire, une simple rotation de la bague macro suffit à assurer le rapprochement ou le réglage grand-angulaire nécessaire à l'enregistrement. Il est également possible de filmer en macro en approchant la surface frontale de l'objectif 1,4 cm (1/2 de pouce) du sujet.
Se reporter page 124 pour plus de détails.

5. Touche de démarrage/arrêt magnétoscope (VTR) (opération parallèle)
Cette touche est utilisée pour passer du mode de pause (pause à l'enregistrement) à celui d'enregistrement. Elle fonctionne de la même manière que la touche de démarrage/arrêt magnétoscope (VTR). Appuyer une fois sur cette touche ㉕ de l'objectif pour démarrer l'enregistrement.
Pendant l'enregistrement, l'indicateur d'enregistrement/de signalisation s'allume dans le viseur électronique tandis que le témoin de signalisation ㊶ s'allume également dans le viseur électronique.



Lorsque la touche est enfoncée une nouvelle fois, le magnétoscope est réglé sur le mode de pause (pause à l'enregistrement) et l'indicateur d'enregistrement/signalisation et le témoin de signalisation s'éteignent.

Remarque: Si l'objectif à focale variable monté comprend une touche de démarrage/arrêt magnétoscope de type verrouillage-dégagement, cette touche de démarrage/arrêt magnétoscope ne fonctionne que lorsque la touche correspondante sur l'objectif est relâchée.

6. Commutateur de réglage du blanc automatique/ noir automatique (AUTO W/B BAL AWC/HOLD/ ABC)

Ce commutateur règle automatiquement, comme suit, l'équilibre du blanc et l'équilibre du noir:

AWC: Cette position est utilisée pour régler l'équilibre du blanc lorsque le commutateur de sélection d'équilibre du blanc ㉓ est réglé sur la position AWC A ou AWC B. Un réglage de l'équilibre du blanc est nécessaire lorsque "AWC A NG" ou "AWC B NG" commence à clignoter dans le viseur ou lorsque l'indicateur d'avertissement auto (AUTO) s'allume dans le viseur. Deux réglages d'équilibre du blanc pour deux sources d'éclairage, comme intérieure et extérieure, peuvent être conservés dans la mémoire. Dans ce cas, les deux positions AWC A et AWC B sont utilisées.

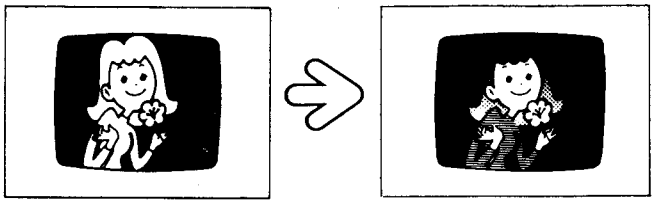
HOLD: Sur cette position, les équilibres du blanc et du noir réglés sur la position AWC ou ABC peut être maintenu, mémorisé qu'aucun autre réglage nést effectué.

ABC: Cette position est utilisée pour régler l'équilibre du noir. Un réglage de l'équilibre du noir est nécessaire lorsque "ABC NG" commence à clignoter dans le viseur ou lorsque l'indicateur d'avertissement auto (AUTO) s'allume dans le viseur.

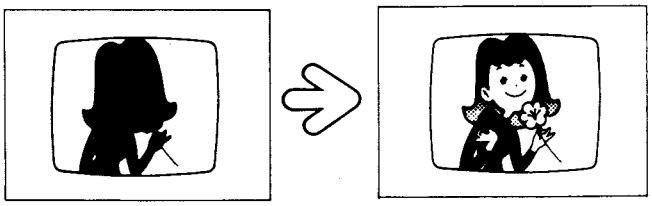
Remarque: Le réglage de l'équilibre du noir étant toujours effectué automatiquement, tout d'abord à un gain de 0 dB puis à un gain de +18 dB, l'image clignote dans le viseur pendant que l'équilibre du noir est réglé.

7. Commutateur de sélection du diaphragme d'objectif (LENS IRIS 1/2 OPEN, NOR, 1/2 CLOSE)

Ce commutateur peut être utilisé pour régler l'ouverture du diaphragme d'objectif pour une compensation dans des conditions d'éclairage inhabituelles. Si le sujet est brillamment éclairé contre un fond sombre, régler ce commutateur sur la position 1/2 CLOSE. Cela ferme le diaphragme d'objectif de 1/2 f-diaphragme.



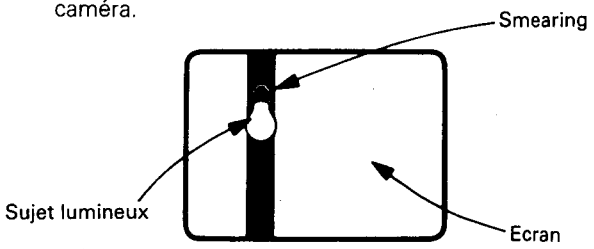
Si le sujet est relativement sombre et que le fond est lumineux, régler le commutateur sur la position 1/2 OPEN. Cela ouvre le diaphragme d'objectif de 1/2 f-diaphragme.



Sur la position normal (NOR), l'objectif fonctionne avec son ouverture de diaphragme normale.

Remarque:

1) Si ce commutateur est utilisé, toujours le ramener à la position NOR après utilisation.
2) Si la caméra est pointée vers un sujet extrêment lumineux, comme le soleil ou une lampe, des barres verticales (effet de smear) peuvent apparaître sur l'image. C'est un phénomène particulier au CCD et il est tout à fait normal. Essayer, dans la mesure du possible, d'éviter de filmer des scènes avec un éclairage extrêmement lumineux, car cela pourrait endommager la caméra.



3) Régler ce commutateur sur la position NOR lorsque la caméra est utilisée avec l'unité de télécommande (RCU).
4) Si un objectif à focale variable équipé d'un connecteur à 8 broches est utilisé, le câble de conversion pour connecteur d'objectif WV-LC10 doit également être utilisé.

8. Glissière de montage du bloc batterie

Monter le bloc batterie WV-PS60/WV-PS33 ou l'adaptateur CA/chargeur WV-PS31 sur la caméra en le faisant glisser vers le bas le long de cette glissière.

9. Connecteur magnétoscope/télécommande (32 broches) (VTR/RCU)

Lors de l'utilisation de la caméra avec un magnétoscope couleur portatif Panasonic, le câble du magnétoscope doit être connecté entre la caméra et le magnétoscope. Ce connecteur est également utilisé pour la connexion du câble de studio à 32 broches de l'unité de télécommande pour une utilisation d'ensemble du système.

Lors de la connexion du câble de studio à 32 broches à ce connecteur, la caméra est automatiquement réglée sur le mode de fonctionnement par télécommande.

Magnétoscope portatif VHS 1/2 pouce U-vision 3/4 de pouce (10 broches) WV-CA32/10 (câble 32P-10P)

Magnétoscope portatif S-VHS 1/2 pouce U-vision 3/4 de pouce (14 broches) WV-CA32A/10 (câble 32P-14P)

10. Jack d'intercommunication (M6) (INTERCOM)

Ce jack est utilisé pour la communication entre l'opérateur de la caméra et les opérateurs de l'unité de télécommande et du générateur d'effets spéciaux dans le système.

11. Indicateur d'enregistrement/signalisation (rouge) (REC TALLY)

Cet indicateur s'allume lorsque la caméra est réglée sur le mode d'enregistrement (avec la touche de démarrage/arrêt du magnétoscope) et informe la personne concernée des scènes en cours d'enregistrement. Indicateur de signalisation s'allume aussi lorsque la caméra est en fonctionnement dans le système, avec l'unité de télécommande et le générateur d'effets spéciaux.

Au cas où aucune bande n'est chargée ou si la fin de la bande est atteinte, ou si le mécanisme d'asservissement ne fonctionne pas correctement, cet indicateur commence à clignoter pour avertir l'opérateur de ces problèmes.

12. Connecteur de batterie (BATTERY)

Brancher le cordon du bloc batterie à ce connecteur.

13. Connecteur d'entrée du générateur de verrouillage (BNC) (GEN-LOCK)

Le signal vidéo couleur de la caméra est automatiquement synchronisé sur le signal du générateur de verrouillage (composé ou impulsion du noir) qui est fourni à ce connecteur. Le signal du générateur de verrouillage est utilisé pour une référence de système, comme lors de l'utilisation du générateur d'effets spéciaux.

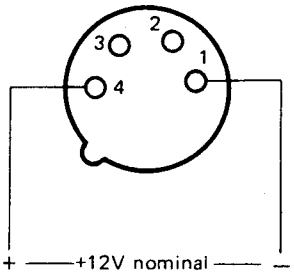
Attention: Si le signal du générateur de verrouillage est instable (comme lorsqu'il est obtenu d'une reproduction de magnétoscope), la caméra peut ne pas pouvoir se synchroniser correctement.

14. Connecteur de sortie vidéo (BNC) (VIDEO OUT)

Un signal vidéo composé est fourni à ce connecteur.

15. Connecteur d'entrée CC externe (XLR, 4 broches) (EXT DC)

Ce connecteur accepte le câble d'alimentation d'une source CC externe fournissant une alimentation nominale de 12 V, 1,5 A (une batterie de voiture, par exemple). Ce connecteur accepte également le câble d'alimentation d'un adaptateur CA. Pour entraîner la configuration de studio, une source d'alimentation de 12 V CC, 2,5 A est nécessaire.



16. Jack de contrôle audio (M3) (AUDIO MONITOR)

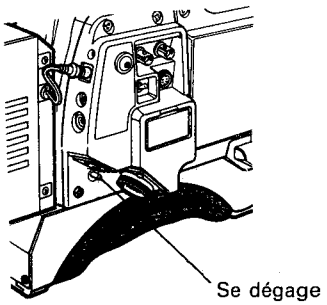
Lorsqu'un écouteur est connecté, le son capté par le microphone ㊹ ou l'audio reproduite sur le magnétoscope U-vision 3/4" ou S-VHS 1/2" connecté à la caméra par le connecteur de caméra à 14 broches peut être contrôlé. La sélection de la source audio est permise par le commutateur de sélection de contrôle audio ㊼

17. Commande de niveau de contrôle audio/ intercommunication (LEVEL)

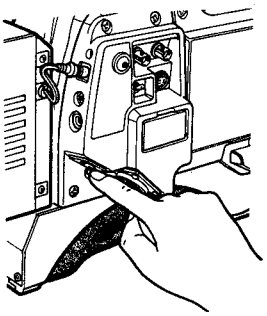
Utiliser cette commande pour régler librement le niveau de volume de l'écouteur connecté au jack de contrôle audio ⑱ ou du casque connecté au jack d'intercommunication ⑩.

18. Protecteur de circuit (BREAKER)

Si un courant excessif circule dans les circuits de la caméra par erreur ou pour toute autre raison, le bouton rouge du protecteur de circuit se dégage et met aussitôt le circuit à l'arrêt.



Après avoir effectué le dépannage nécessaire et tout remis en ordre de marche, appuyer sur le bouton rouge de façon à réenclencher le circuit.

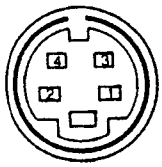


ATTENTION:

Confier les travaux de dépannage à un technicien qualifié en cas de problème.

19. Connecteur de sortie S-VHS (S-VIDEO OUT)

Les signaux de luminance (Y) et de chrominance (C) destinés à un magnétoscope S-VHS ou à un moniteur vidéo sont présents à ce connecteur.



No.	Affectation
1	Masse Y
2	Masse C
3	Sortie de signal Y
4	Sortie de signal C

PRISE DE SORTIE S-VIDEO (femelle)

20. Interrupteur de filtre passe-bas (LOW CUT FILTER, ON/OFF)

En principe, cet interrupteur doit se trouver en position OFF. Si le bruit du vent est trop fort à tel point qu'il est recueilli, il faut alors placer l'interrupteur en position ON.

21. Interrupteur d'obturateur électronique (SHUTTER, ON/OFF)

Les sujets se déplaçant rapidement aux vitesses d'obturation lentes, comme cela se produit uniquement avec les caméras ordinaires, ne peuvent pas être filmés avec une netteté suffisante. Cependant, cette caméra présente l'avantage de posséder un obturateur électronique qui peut être mis en service ou hors service par le truchement d'un interrupteur, ce qui permet les flous de bougé des scènes enregistrées oú les sujets se déplacent rapidement comme cela se produit pendant les courses automobiles, le balancement d'une canne de golf au moment du coup donné, les rencontres de gymnastique, le vol des oiseaux pour ne citer que ces exemples:

OFF: Enregistrement ordinaire aux vitesses d'obturation normales.

ON: Le mode de fonctionnement par l'obturateur électronique est appliqué pour pouvoir enregistrer sans flou de bougé des actions exécutées très rapidement. La vitesse d'obturation électronique peut être sélectionnée avec le sélecteur de vitesse d'obturation ㉒. Se reporter à la page 157 pour plus amples détails à ce sujet.

22. Sélecteur de vitesse d'obturation (1/250, 1/500, 1/1000)

Ce sélecteur permet de choisir la vitesse d'obturation de l'obturateur électronique. Le sélecteur ne peut être manipulé que dans la mesure oú l'interrupteur d'obturateur électronique ㉑ est placé en position ON.

23. Commutateur de sélection d'équilibre du blanc (WHITE BAL; AWC A/B/MANUAL)

Ce commutateur est utilisé comme suit pour sélectionner le mode d'équilibre du blanc:

AWC A: L'équilibre du blanc peut être automatiquement réglé en appuyant vers le haut sur le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ⑥. Le réglage est stocké dans la mémoire A.

AWC B: Similaire à AWC A, mais le réglage est stocké dans la mémoire B.

MANUAL:

Une balance des blancs appropriée peut être obtenue pour une température de couleur de 3 200° K quand la molette de réglage de filtre ㉙ est placée en position 1 et que la commande de gain du rouge ㉜ et la commande de gain du bleu ㉝ sont placées sur leur position centrale mécanique.

Remarques:

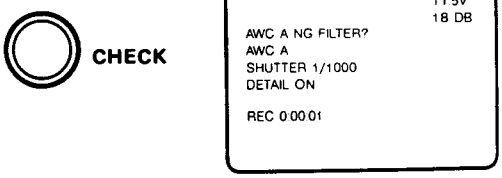
1) Deux réglage d'équilibre du blanc, pour deux conditions d'éclairage différentes, extérieur et intérieur, peuvent être stockés dans les deux mémoires AWC A et AWC B.
2) Ce commutateur doit être réglé sur la position AWC A ou AWC B lorsque l'unité de télécommande est utilisée.

24. Sélecteur de haut gain (GAIN 0/+9/+18 dB)

Habituellement, le sélecteur doit être placé en position 0 dB. Les positions +9 dB et +18 dB permettent d'accroître l'amplitude de sortie vidéo des scènes sous éclairage limité, ce qui correspond respectivement à une ouverture du diaphragme de 1,5 à 3 f.

25. Touche de vérification (CHECK)

Les conditions de fonctionnement de la caméra peuvent être affichées dans le viseur en maintenant cette touche enfoncee. Se reporter page 157 pour plus de détails.



26. Indicateur d'alimentation (POWER)

Cet indicateur s'allume en rouge lorsque la caméra fonctionne. Lorsque la caméra est dans le mode d'attente, il s'allume en vert.

27. Commutateur d'alimentation (DC POWER; OFF/SAVE/ON)

Ce commutateur sélectionne comme suit le mode de fonctionnement de la caméra:

OFF: La caméra est hors tension.

SAVE: Le circuit principal de la caméra est mis à l'arrêt. Cependant, le réchauffeur de tube cathodique placé dans le viseur électronique entre en fonction. Le témoin d'alimentation ㉖ s'allume en vert avec cette position.

ON: L'unité est en état de fonctionnement après que les réglages nécessaires ont été effectués. L'indicateur d'alimentation s'allume en rouge.

Remarque: Ce commutateur doit être réglé sur la position ON lorsque la caméra est utilisée avec l'unité de télécommande.

28. Commutateur de sélection mire couleur/caméra (BAR/CAMERA)

Ce commutateur sélectionne comme suit le signal de sortie vidéo:

BAR: Une mire couleur EBU est fournie du connecteur de sortie vidéo ⑭, ⑥① du connecteur magnétoscope/télécommande ⑨.

CAMERA: L'image réelle, comme elle est captée par l'objectif, est affichée.

Remarque: Ce commutateur est inopérant lorsque l'unité de télécommande est utilisée.

29. Molette de filtre

Ouvrir le couvercle pour régler la molette de filtre.
La molette de filtre possède quatre positions et elle commande deux filtres de conversion de température couleur et un filtre ND incorporés.

(1) 3200°K	— Eclairage intérieur (lampes tungstène, halogène, quartz)
(2) 5600°K +12.5% ND	— Lumière du jour (soleil)
(3) 5600°K	— Lumière du jour (nuages, pluie)
(4) Closed	— Fermé

Sélectionner la position en fonction de la source de lumière (voir page 156). La position de la molette du filtre est affichée dans le viseur lorsque la touche de vérification (CHECK) ㉕ est enfoncée.

30. Adaptateur de caméra

L'adaptateur de caméra est pré-installé sur la caméra à l'usine. L'adaptateur est nécessaire pour toutes les applications vidéo reportage, prise de vues en extérieur et studio. Il doit être séparé de la caméra quand celle-ci est utilisée avec des magnétoscopes S-VHS associables.

31. Commande de niveau total de tension constante de signal (T.PED)

Cette commande peut régler le niveau de tension constante du signal vidéo (luminance) pour faire correspondre le niveau de tension constante de signal de plus de deux caméras dans le système. Utiliser un contrôleur de forme d'onde ou un oscilloscope pour un réglage précis.

32. Commande de gain du rouge (R. GAIN)

Cette commande n'est opérationnelle que dans la mesure où le sélecteur de réglage de balance des blancs ㉓ est placé en position MANUAL. Cette commande sert aussi à équilibrer le gain du rouge avec les signaux de couleur d'autres caméras intégrées dans le système constitué. La commande de gain du rouge doit être placée sur sa position mécanique centrale pour obtenir un réglage approprié de balance des blancs avec une température de couleur de 3 200°K quand la molette de sélection de filtre ㉙ est placée en position 1.

33. Commande de gain du bleu (B. GAIN)

Cette commande n'est opérationnelle que dans la mesure où le sélecteur de réglage de balance des blancs ㉓ est placé en position MANUAL. Cette commande sert aussi à équilibrer le gain du bleu avec les signaux de couleur d'autres caméras intégrées dans le système constitué. La commande de gain du bleu doit être placée sur sa position mécanique centrale pour obtenir un réglage approprié de balance des blancs avec une température de couleur de 3 200°K quand la molette de sélection de filtre ㉙ est placée en position 1.

Remarque:

Les commandes de gain du rouge et du bleu ㉜ et ㉝ ne sont pas opérationnelles si le sélecteur de réglage de balance des blancs ㉓ est placé en position AWC A ou AWC B.

34. Interrupteur de l'indicateur de niveau (LEVEL IND ON/OFF)

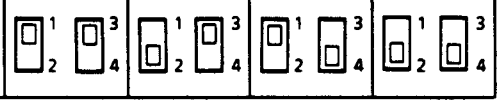
Lorsque cet interrupteur est activé (ON), les images dépassant le niveau spécifié (0,7 Vc-c) produiront une mire zébrée dans le viseur.
Si l'arrière-plan est lumineux et que le sujet apparaît trop sombre dans le mode de commande automatique du diaphragme, le diaphragme de l'objectif doit être réglé manuellement jusqu'à ce que la mire zébrée apparaisse à peine. Si la mire zébrée est visible, une surexposition de l'arrière-plan se produit.
Désactiver (OFF) cet interrupteur dans le mode de commande automatique du diaphragme.

35. Commande de réglage fin de la phase de sous-porteuse (SC PHASE)

Cette commande permet un ajustement fin de la phase de sous-porteuse déterminée par les commutateurs de réglage approximatif de phase de sous-porteuse ㊱.
Cette commande permet une commande continue de jusqu'à +90° de la phase de sous-porteuse pour qu'elle corresponde à la phase du signal de sous-porteuse obtenu au connecteur d'entrée du générateur de verrouillage ⑬.
Cette commande doit être ajustée avec les commutateurs de réglage approximatif de phase du sous-porteuse ㊱ lorsque la caméra est utilisée dans une configuration de système comprenant le générateur d'effets spéciaux. Se reporter page 149 pour plus de détails.

36. Commutateurs de réglage approximatif de phase de sous-porteuse (SC PHASE COARSE)

La phase de sous-porteuse du signal de la caméra peut être réglée, comme indiqué ci-dessous, de 0° à 360°, par étapes de 90°, avec ces commutateurs pour faire correspondre la phase du signal de sous-porteuse au connecteur d'entrée du générateur de verrouillage ⑬.
Ces commutateurs doivent être réglés lorsque la caméra est utilisée dans une configuration de système avec le générateur d'effets spéciaux. Se reporter page 149 pour plus de détails.

Phase de sous-porteuse	0°	90°	180°	270°
Position des commutateurs				

37. Sélecteur de niveau de détails (DTL HIGH/LOW)

Le niveau de détails/l'ouverture peuvent être sélectionnés à partir de ce sélecteur et sur deux niveaux. Placer le sélecteur sur la position qui correspond au niveau désiré tout en observant la netteté des images.

38. Touche de réinitialisation de la durée d'enregistrement (REC TIME)

La durée d'enregistrement cumulée est affichée dans le viseur sous REC TIME lorsque la touche de vérification (CHECK) ㉕ est enfoncée. La durée peut être réinitialisée à "0:00:00" en appuyant sur cette touche. La durée totale d'enregistrement peut ainsi être facilement vérifiée en appuyant sur cette touche au début d'un nouvel enregistrement.

Remarque: Pour les applications de studio, la durée pendant laquelle le témoin de signalisation est allumé est cumulée sur l'affichage REC TIME du viseur.

39. Commande de phase horizontale (H.PHASE)

La phase horizontale du signal de la caméra peut être réglée pour correspondre à la phase horizontale du signal au connecteur d'entrée du générateur de verrouillage ⑬.

Cette commande doit être réglée lorsque la caméra est utilisée dans une configuration de système avec le générateur d'effets spéciaux. Se reporter page 149 pour plus de détails.

40. Commande de réglage de diaphragme d'objectif (IRIS)

Le niveau de réglage automatique du diaphragme de l'objectif exigeant un signal de commande c.c. pour assurer la commande automatique de diaphragme peut être ajusté avec cette commande. Quand un objectif exigeant un signal vidéo pour assurer la commande automatique de diaphragme tel que le modèle WV-LZ70/12 est utilisé, cette commande n'a aucun effet, c'est la raison pour laquelle il est indispensable d'utiliser la commande automatique de diaphragme installée sur l'objectif.

Remarque: Si un objectif à focale variable équipé d'un connecteur à 8 broches est utilisé, le câble de conversion de connecteur d'objectif WV-LC10 doit également être utilisé. La commande de diaphragme d'objectif n'a, dans ce cas, aucun effet. Si un réglage est nécessaire, utiliser la commande de diphragme sur l'objectif.

41. Commutateur de sélection d'alimentation (POWER SELECT BATT/EXT DC-VTR/RCU)

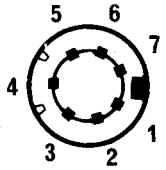
La source d'alimentation désirée connectée à la caméra peut être librement sélectionnée en utilisant ce commutateur.

BATT/EXT DC: Cette position est utilisée pour une alimentation par le bloc batterie, une source CC externe ou un adaptateur CA/CC.

VTR/RCU: Cette position est utilisée lorsque l'alimentation doit être fournie par le connecteur à 32 broches du magnétoscope ou de l'unité de télécommande.

42. Connecteur microphone (7 broches) (MICROPHONE)

Brancher le cordon du microphone WV-MC70 en option à ce connecteur.



1 : Terre
2 : Libre
3 : Sortie droite
4 : Libre
5 : Sortie gauche
6 : Libre
7 : Entrée +B

43. Bagues de fixation du microphone

Tourner ces bagues dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le microphone.

44. Microphone

Il s'agit ici d'un microphone à condensateur à électret stéréo unidirectionnel. Le niveau de sortie du microphone est ajusté aux environs de −70 dB.

45. Commutateur de sélection du niveau audio (AUDIO LEVEL −20/−60 dB)

Deux niveaux de sortie audio vers le magnétoscope peuvent être sélectionnés: −20 dB ou −60 dB. La caméra a été préréglée sur −20 dB en usine.

46. Système de sortie vidéo magnétoscope (VTR VIDEO ENC-Y/C)

Ce sélecteur permet de choisir le signal de sortie vidéo obtenu au connecteur VTR/RCU ⑨ .

ENG: Un signal vidéo composé est fourni pour des magnétoscopes portatifs VHS 1/2" et U-vision 3/4".

Y/C: Un signal à composants (signaux de luminance (Y) et de chrominance (C)) est fourni pour des magnétoscopes S-VHS.

Remarques:

1) Si ce commutateur est réglé sur la position Y/C lorsqu'un magnétoscope autre que S-VHS est utilisé, un enregistrement couleur ne peut pas être effectué.
2) La caméra a été préréglée en usine sur la position ENG.

47. Commutateur de sélection de contrôle audio (INT/PB)

Ce commutateur sélectionne le signal audio à contrôler, provenant du jack de contrôle audio ⑯.

INT: Le son capté par le microphone peut être contrôlé.

PB: La section audio de lecture provenant d'un magnétoscope S-VHS 1/2 pouce ou U-vision 3/4 de pouce par l'intermédiaire du connecteur 68 broches ou du connecteur de caméra 14 broches peut être contrôlée.

Remarque:
La caméra peut être prréglée sur INT à l'usine.

48. Commutateur de compatibilité magnétoscope (⊕1/⊕2/⊖1)

Régler ce commutateur en fonction du magnétoscope qui est connecté à la caméra.

⊕1: Pour un magnétoscope 1/2" VHS Panasonic.

⊕2: Pour un magnétoscope 3/4" U-version branché à la caméra en utilisant un connecteur à 14 broches, et magnétoscope S-VHS.

⊖1: Si un magnétoscope d'une autre marque est utilisé et si ce magnétoscope se met en mode de pause lorsque la bande devrait défiler et vice versa, ce commutateur doit être réglé sur cette position.

Remarques:

1) Le commutateur a été préréglé en usine sur la position ⊕1.
2) Certains magnétoscopes peuvent ne pas fonctionner correctement lorsqu'ils sont connectés à cette caméra, même si le réglage de ce commutateur est modifié. Consulter le distributeur pour plus d'informations.

49. Fusible

Un fusible de 5 A 250 V est installé dans le porte-fusible. Pour avoir la certitude d'assurer une protection permanente à l'appareil, il ne faut jamais utiliser un fusible de puissance supérieure.

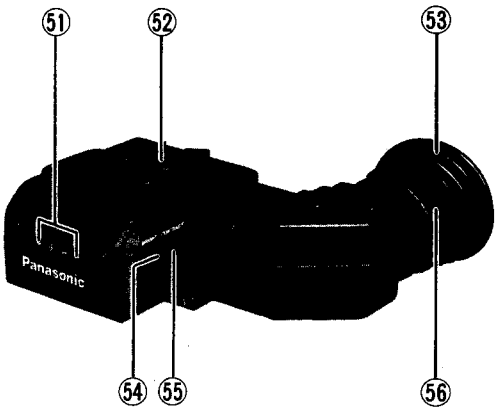
50. Interrupteur –6 dB

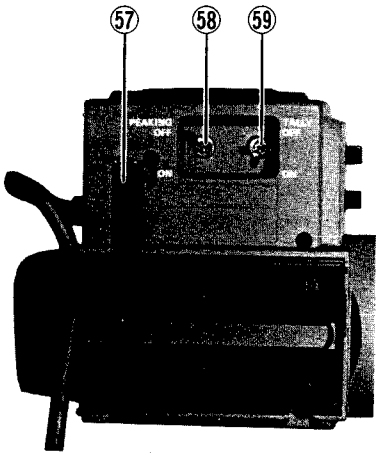
La position normale de l'interrupteur est OFF. Combiné au sélecteur de haut gain ㉔, le gain général de la caméra peut être réglé sur –6 dB, 0 dB, +3 dB, +9 dB, +12 dB ou +18 dB. Se reporter à la page 161 pour régler correctement et obtenir un affichage de caractères dans le viseur électronique.

61. Connecteur de soirtie moniteur (BNC) (MONITOR OUT)

Un signal vidéo composé sert au côntrole est fourni à ce connecteur.

Viseur électronique de 1.5" WV-VF38AE





51. Témoin de signalisation

Ce témoin est allumé lorsque l'interrupteur de signalisation ㊾ est activé (ON) et que la caméra a été réglée sur le mode d'enregistrement avec le commutateur de démarrage/arrêt magnétoscope.
Le témoin de signalisation indique qu'un enregistrement est en cours.

52. Griffe porte-accessoire

Elle offre la commodité d'installer un microphone ou une source d'éclairage de façon à pouvoir exposer correctement la scène filmée.

53. Oculaire

L'oculaire, outre qu'il bloque la lumière diffuse, offre un visionnement confortable de l'image de contrôle. Le capuchon doit être ouvert pour s'en servir.

54. Commande de luminosité (BRIGHT)

Tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité de l'image dans le viseur.

55. Commande de contraste (CONTRAST)

Tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le contraste de l'image dans le viseur.

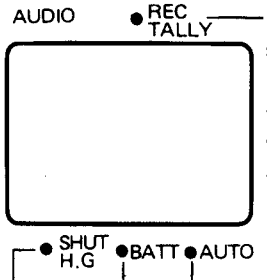
56. Bague de réglage de dioptrie
Tourner cette bague pour obtenir un réglage de dioptrie optimum.

57. Languette d'arrêt de glissement du viseur
Lors de la dépose du viseur de la caméra, relâcher tout d'abord le levier de verrouillage du viseur puis faire glisser le viseur vers la droite (vu depuis l'avant) tout en tirant cette languette d'arrêt.

58. Interrupteur de crête (PEAKING ON/OFF)
Cet interrupteur doit normalement être désactivé (OFF). Cependant, lors d'une prise de vue dans des conditions de faible lumière, l'activation (ON) de cet interrupteur facilite le réglage de la mise au point.

59. Interrupteur de signalisation (TALLY ON/OFF)
Cet interrupteur active/désactive (ON/OFF) le témoin de signalisation ㊿ situé à l'avant du viseur.

Indicateurs à LED dans le viseur électronique



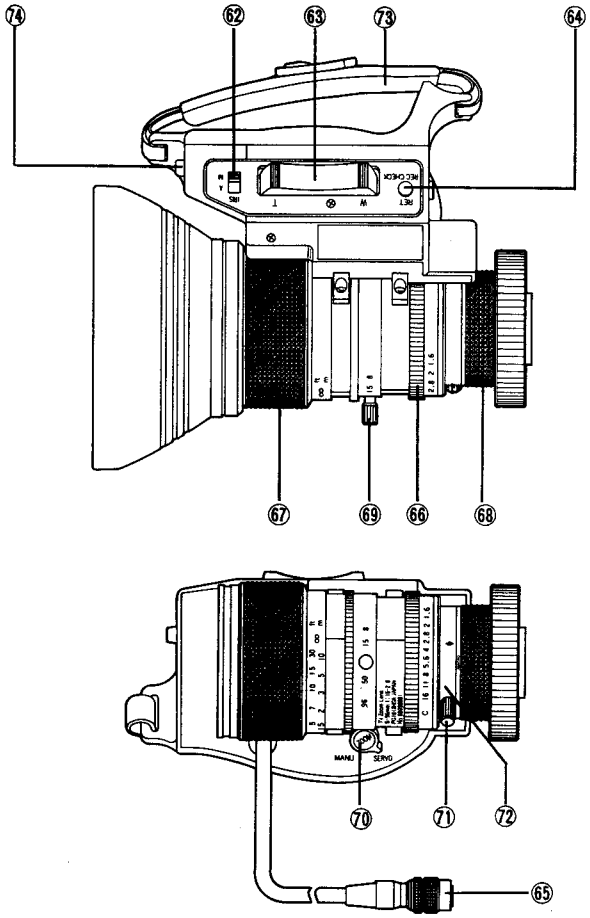
Indicateur d'enregistrement/ signalisation (rouge)
Cet indicateur s'allume lorsque la caméra est réglée sur le mode d'enregistrement en appuyant sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope.
Lors de l'utilisation de la caméra avec un magnétoscope 3/4" U-vision ou S-VHS 1/2" par le connecteur de caméra à 14 broches, si aucune bande vidéo n'est chargée, la fin de la bande est atteinte ou le mécanisme d'asservissement ne fonctionne pas correctement, cet indicateur clignote pour avertir l'opérateur de la caméra.
Remarque:
Si aucun magnétoscope portatif n'est connecté à la caméra, l'indicateur d'enregistrement/ signalisation ne s'allume pas.

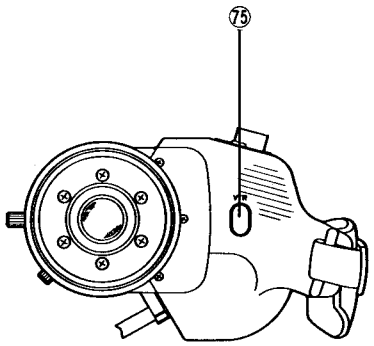
Indicateur d'avertissement automatique (vert)
Cet indicateur clignote pendant que l'équilibre du blanc ou l'équilibre du noir est en train d'être automatiquement réglé. Cet indicateur reste allumé lorsque l'équilibre du blanc ou du noir est incorrectement réglé. Dans ce cas, effectuer les opérations de réglage automatique de l'équilibre du blanc et/ou du noir.

Indicateur d'avertissement de batterie (ambre)
La batterie doit être remplacée lorsque cet indicateur clignote. La batterie ne fournira une alimentation suffisante à la caméra que pendant quelques minutes après que cet indicateur commence à clignoter.

Indicateur d'obturateur/haut gain (vert/rouge)
Lorsque l'interrupteur d'obturateur électronique ㉑ est placé sur ON, cet indicateur s'allume en vert et signale le fonctionnement de l'obturateur électronique.
Cet indicateur s'allume en rouge quand la sélection de haut gain de +9 dB ou +18 dB est choisie avec le sélecteur de haut gain ㉔ .
Quand les deux fonctions sont appliquées, obturateur électronique et haut gain, l'indicateur s'allume avec une teinte mixte rouge-verte.

Objectif à focale variable à commande asservie 12X WV-LZ70/12





62. Commutateur de sélection de commande de diaphragme (A/M)

Ce commutateur sélectionne le mode de fonctionnement du diaphragme d'objectif.

A (Auto): Le diaphragme est automatiquement commandé. Lorsque la caméra est utilisée pour des applications de studio avec l'unité de télécommande, ce commutateur doit être réglé sur la position M (Manuel). Dans ce cas, le diaphragme n'est pas télécommandé depuis l'unité de télécommande.

M (Manuel): Le diaphragme peut être commandé manuellement en tournant la bague de diaphragme ⑯

63. Commande de zoom asservie (grand angle/télé)

La fonction de changement de plan de cet objectif à focale variable 12:1 de haute qualité peut être commandée en appuyant sur cette commande. Un changement de plan en télé ainsi qu'à grand angle est possible. La vitesse de changement de plan peut, de plus, être commandée en modifiant la pression appliquée à cette commande.

64. Bouton de vérification de retour vidéo/d'enregistrement (RET/REC CHECK)

Lorsqu'un signal auxiliaire comme un signal de ligne optique provenant d'un générateur d'effets spéciaux est fourni au connecteur auxiliaire de l'unité de télécommande pendant que la caméra est installée pour une opération de système, le signal peut être pré-visionné dans le viseur électronique tant que cette touche est maintenue enfoncée.

Lorsqu'un magnétoscope portatif 3/4" U-vision, raccordé par le connecteur d'entrée de caméra à 14 broches ou un magnétoscope S-VHS est réglé sur le mode de reproduction, l'image reproduite peut être vue tant que cette touche est maintenue enfoncée.

65. Câble d'objectif avec connecteur à 12 broches

Ce câble fournit l'alimentation au moteur du zoom à commande asservie et au dispositif de commande de diaphragme automatique.

Le câble doit être branché au connecteur d'objectif ② sur la caméra.

66. Bague de diaphragme

Lorsque le commutateur de sélection de commande de diaphragme ⑫ est réglé sur la position M (manuel), le diaphragme peut être ajusté manuellement en tournant cette bague.

67. Bague de mise au point

Tourner cette bague pour changer la mise au point. Une mise au point correcte peut être facilement obtenue en observant l'image dans le viseur.

68. Bague macro

La prise de vues en plan très rapproché est réalisable en réglant cette bague dans les limites de la zone dite macro. Après positionnement du sélecteur d'asservissement/manuel de zoom ⑩ sur MANU (réglage manuel), il est possible de filmer en rapprochant la lentille frontale de l'objectif du sujet jusqu'à 14 mm à l'aide de la bague de macro/levier de réglage.

69. Bague de zoom

En réglant le commutateur de sélection de zoom asservi/manuel ⑩ sur la position MANU (manuel), un changement de plan peut être effectué manuellement en utilisant cette bague. Un agrandissement 12 fois est possible, d'angle large à téléphoto. Lorsque le commutateur de sélection de zoom asservi/manuel ⑩ est réglé sur la position SERVO (asservi), le changement de plan est effectué avec la commande de zoom asservie ⑬.

70. Commutateur de sélection de zoom asservi/manuel (SERVO/MANU)

Ce commutateur est utilisé pour sélectionner entre un changement de plan par commande asservie et manuellement.

SERVO: L'opération de changement de plan est effectuée en appuyant sur la commande de zoom asservie ⑬.

MANU: L'opération de changement de plan est effectuée manuellement en tournant la bague de zoom ⑨.

71. Bouton de verrouillage de joint arrière

La bague de réglage de joint arrière ⑫ peut être verrouillée en tournant ce bouton.

72. Bague de réglage arrière d'un objectif

Le joint arrière de l'objectif peut être réglé en tournant cette bague. Le bouton de verrouillage de joint arrière ⑪ doit être relâché avant d'effectuer ce réglage.

73. Courroie

La courroie aide l'opérateur à obtenir une prise ferme sur la caméra. La longueur de la courroie peut être librement réglée.

74. Commande automatique de précision du diaphragme (FINE, L/H)

Le niveau de diaphragme auto peut être réglé à l'aide de ce bouton. Normalement, ce bouton doit être positionné au centre (détente). Pour ouvrir légèrement le diaphragme, tourner ce bouton dans la direction de H (High) tandis que pour le fermer légèrement, il suffit de le tourner dans la direction de L (Low).

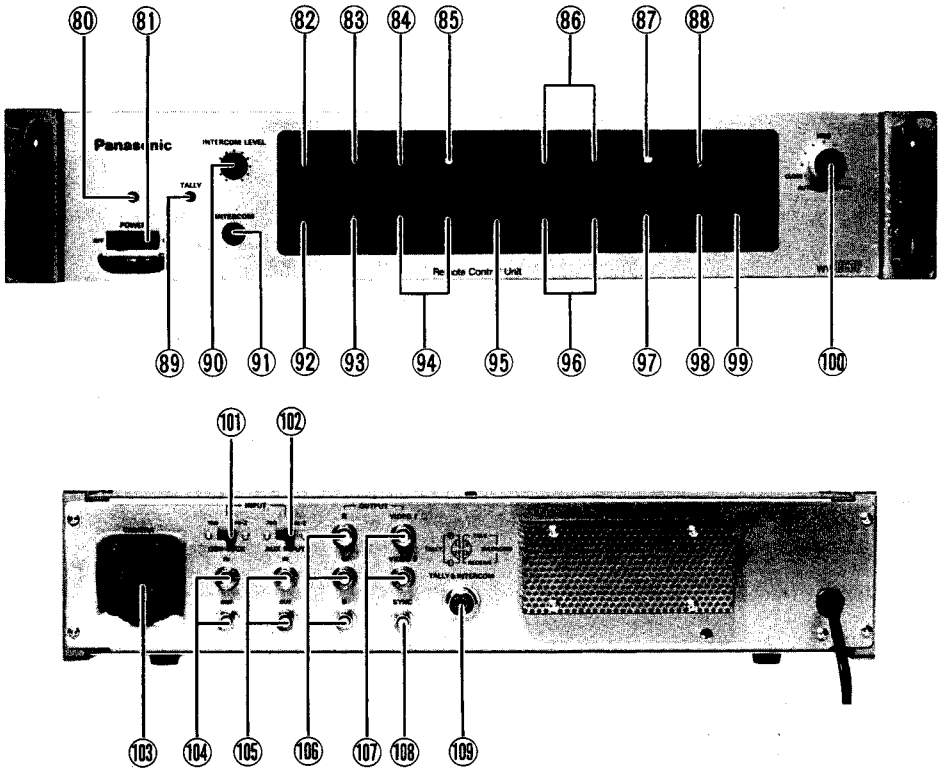
75. Touche de démarrage/arrêt magnétoscope (VTR)

Cette touche est utilisée pour démarrer et arrêter le magnétoscope connecté. La fonction de cette touche est identique à la touche de démarrage/arrêt magnétoscope ⑤de la caméra.

Après avoir réglé le magnétoscope sur le mode d'attente d'enregistrement, appuyer sur cette touche pour démarrer et arrêter le magnétoscope. Pendant qu'un enregistrement est en cours, l'indicateur d'enregistrement/signalisation dans le viseur et le témoin de signalisation ⑤① sur l'avant du viseur s'allument.

Remarque: Si un objectif à focale variable équipé d'un connecteur à 8 broches est utilisé, le câble de conversion de connecteur d'objectif WV-LC10 doit aussi être utilisé. Dans ce cas, si l'enregistrement est démarré en appuyant sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope sur l'objectif, l'enregistrement ne peut pas être arrêté en appuyant sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope ⑤ de la caméra. Pour arrêter l'enregistrement, la touche de démarrage/arrêt magnétoscope de l'objectif doit de nouveau être enfoncée.

Unité de télécommande (RCU) WV-RC36



80. Indicateur d'alimentation (rouge)
Cet indicateur s'allume lorsque l'unité est utilisée.

81. Interrupteur d'alimentation (POWER ON/OFF)
Cet interrupteur met l'unité de télécommande sous tension et hors circuit.

82. Commutateur de sélection de gain élevé (+9 dB/0 dB/+18 dB)
Régler normalement ce commutateur sur la position 0 dB. Les positions +9 dB et + 18 dB augmentent l'amplitude de sortie vidéo pour les scènes sombres et elles sont équivalentes, respectivement à une ouverturede l'objectif de 1,5 et 3 f-diaphragmes.

83. Indicateur d'avertissement automatique (vert) (SET)
Cet indicateur clignote pendant que l'équilibre du blanc ou l'équilibre du noir est en train d'être automatiquement réglé. Il s'éteint une fois que les équilibres du blanc et du noir ont été correctement réglés.
Cet indicateur s'allume lorsque l'équilibre du blanc ou du noir est incorrectement réglé. Dans ce cas, effectuer les opérations de réglage automatique de l'équilibre du blanc et/ou du noir.

84. Commutateur de réglage du blanc automatique/ noir automatique (AWC/HOLD/ABC)
Ce commutateur règle automatiquement, comme suit, l'équilibre du blanc et l'équilibre du noir:

AWC: Cette position est utilisée pour régler l'équilibre du blanc lorsque le commutateur de sélection du blanc/noir ⑮ est réglé sur la position AUTO. Un réglage de l'équilibre du blanc est nécessaire lorsque "AWC A NG" ou "AWC B NG" est affiché dans le viseur ou lorsque l'indicateur d'avertissement automatique (AUTO) s'allume sur l'unité de télécommande.

HOLD: Sur cette position, les équilibres du blanc et du noir réglés sur la position AWC ou ABC peuvent être maintenus, mémorisés qu'aucun autre réglage nést effectué.

ABC: Cette position est utilisée pour régler l'équilibre du noir lorsque le commutateur de sélection du blanc/noir ⑮ est réglé sur la position AUTO. Un réglage de l'équilibre du noir est nécessaire lorsque "ABC NG" est affiché dans le viseur ou lorsque l'indicateur d'avertissement automatique s'allume sur l'unité de télécommande.

85. Commutateur de sélection d'équilibre du blanc/noir (AUTO/MANUAL)

Ce commutateur est utilisé pour sélectionner les modes d'équilibre du blanc et d'équilibre du noir:

AUTO: L'équilibre du blanc et l'équilibre du noir peuvent être automatiquement réglés en appuyant sur le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ㉔.

MANUAL: L'équilibre du blanc et l'équilibre du noir peuvent être ajustés par les commandes de gain rouge et bleu ㉖ et les commandes de tension constante de signal rouge et bleu ㉖.

86. Commandes de gains rouge et bleu (R GAIN, B GAIN)

Ces commandes sont utilisées pour ajuster manuellement l'équilibre du blanc

Ces commandes ne fonctionnent que lorsque le commutateur de sélection d'équilibre du blanc/noir ㉕ est réglé sur la position MANUAL. Tourner ces commandes dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les niveaux de signal rouge et bleu et dans le sens inverse pour réduire les niveaux.

87. Interrupteur de détails (DETAIL ON/OFF)

Lorsqu'il est activé (ON), les contours des sujets sur l'image sont contrastés et une image nette est reproduite.

Une image plus douce peut être obtenue en désactivant (OFF) cet interrupteur.

88. Commutateur de compensation de longueur de câble (CABLE COMP)

Ce commutateur est utilisé pour compenser les longueurs des rallonges utilisées sur le câble de studio à 32 broches entre la caméra et l'unité de télécommande.

50 m (150 pieds): A utiliser pour des longueurs de rallonge de moins de 50 m.

100 m (300 pieds): A utiliser pour des longueurs de rallonge de 50 à 100 m.

200 m (600 pieds): A utiliser pour des longueurs de rallonge de 100 à 200 m.

300 m (1000 pieds): A utiliser pour des longueurs de rallonge de 200 à 300 m .

89. Indicateur de signalisation (vert) (TALLY)

Lorsque l'unité de télécommande est utilisée conjointement avec un générateur d'effets spéciaux, le témoin de signalisation à l'avant du viseur, l'indicateur de signalisation à l'intérieur du viseur ainsi que cet indicateur sur l'unité de télécommande s'allument pour indiquer qu'un enregistrement est en cours.

90. Commande de niveau d'intercommunication (INTERCOM LEVEL)

Utiliser cette commande pour régler librement le niveau de volume du casque connecté au jack d'intercommunication ㉑.

91. Jack d'intercommunication (INTERCOM)

Ce jack est utilisé pour la communication entre l'opérateur de la caméra et l'opérateur de l'unité de télécommande dans une configuration de système avec un générateur d'effets spéciaux.

92. Commutateur de sélection mire couleur/caméra (BAR/CAMERA)

Dans une configuration de système, ce commutateur est utilisé pour la sélection du signal entre le mode caméra et le mode mire couleur.

BAR: Une mire couleur EBU est fournie du connecteur de sortie vidéo ⑰ de l'unité de télécommande.

CAMERA: L'image réelle telle qu'elle est captée par l'objectif est affichée.

93. Commande de phase horizontale pour le générateur de verrouillage (H PHASE)

La phase horizontale du signal de caméra peut être ajustée pour correspondre à la phase horizontale du signal au connecteur d'entrée du générateur de verrouillage ⑭

94. Commandes de réglage approximatif et fin de phase de sous-porteuse (SC PHASE COARSE/FINE)

Ces commandes permettent un ajustement de la phase de sous-porteuse du signal de caméra de 0° à 360°, pour qu'elle corresponde à celle du signal d'impulsion au connecteur d'entrée du générateur de verrouillage ⑭ dans une configuration de système.

La commande de réglage approximatif (COARSE) règle la phase de sous-porteuse de 0° à 360° par étapes de 90° alors que la commande de réglage fin (FINE) permet un ajustement fin continu sur une plage de 90°

95. Commande de niveau total de tension constante de signal (TOTAL PEDESTAL)

Cette commande peut régler le niveau de la tension constante du signal vidéo (luminance) pour faire correspondre le niveau du noir entre deux caméras ou plus dans un système. Tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau de tension constante et dans le sens inverse pour réduire le niveau.

96. Commandes de niveau de tension constante de signal rouge et bleu (R & B PEDESTAL)

L'équilibre du noir peut être réglé manuellement avec ces commandes lorsque le commutateur de sélection d'équilibre du blanc/noir ㉕ est réglé sur la position MANUAL. Tourner ces commandes dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les niveaux de tension constante de signal rouge et bleu et dans le sens inverse pour réduire les niveaux.

97. Interrupteur d'obturateur électronique (SHUTTER ON/OFF)

Cet interrupteur n'agit que si une caméra munie d'un obturateur électronique est reccordée à l'unité de télécommande. Des sujets se déplaçant rapidement filmés à de faibles vitesses d'obturation, apparaissent flous, comme cela est possible avec des caméras normales. Cette caméra, cependant, incorpore un obturateur électronique qui peut être activé (ON) et désactivé (OFF) avec cet interrupteur, cela permet un enregistrement, sans flou, de mouvements rapides, comme ceux d'une voiture de course, d'un swing de golf, de gymnastique, d'oiseaux en vol etc.

OFF: Enregistrement normal avec vitesses d'obturation standard.

ON: Le mode d'obturateur électronique est engagé pour un enregistrement sans flou de mouvements très rapides. La vitesse de l'obturateur électronique peut être réglée avec le commutateur de sélection de vitesse d'obturation de la caméra.

98. Commande de réglage fin du gain de luminance (Y ADJUST)

Cette commande permet un réglage fin du niveau du signal de luminance vidéo pour faire correspondre les niveaux de toutes les caméras dans le système. N'ajuster cette commande qu'après avoir réglé le commutateur de compensation de longueur de câble ㊽ sur la position correcte.

99. Commande de réglage fin du gain de chrominance (CHROMA ADJUST)

Cette commande permet un réglage fin du niveau du signal de chrominance pour faire correspondre les niveaux de chrominance de toutes les caméras dans le système. N'ajuster cette commande qu'après avoir réglé le commutateur de compensation de longueur de câble ㊽ sur la position correcte.

100. Commande du diaphragme d'objectif (IRIS; AUTO-CLOSE/OPEN)

Cette commande est utilisée pour régler le diaphragme de l'objectif à focale variable à la commande asservie de diaphragme automatique.

AUTO: Le niveau du diaphragme de l'objectif à focale variable est automatiquement commandé.

CLOSE/OPEN: Le niveau de diaphragme de l'objectif à focale variable peut être commandé manuellement en tournant cette commande sauf pour WV-LZ70/12.

Note: Le commutateur de sélection de commande de diaphragme ㊷ de l'objectif doit être réglé sur la position A (automatique) pour permettre une commande du diaphragme depuis l'unité de télécommande sauf pour WV-LZ70/12.

101. Commutateur de terminaison d'entrée de générateur de verrouillage (75Ω/Hi-Z)

Lors de l'établissement d'un pont ou d'une boucle par le signal de générateur de verrouillage, régler ce commutateur sur la position Hi-Z. Dans tous les autres cas, le commutateur doit être réglé sur la position 75Ω.

102. Commutateur de terminaison d'entrée auxiliaire (75Ω/Hi-Z)

Lors de l'établissement d'un pont ou d'une boucle par le signal auxiliaire, régler ce commutateur sur la position Hi-Z. Dans tous les autres cas, le commutateur doit être réglé sur la position 75Ω.

103. Connecteur de caméra à 32 broches (CAMERA)

Brancher le câble de studio à 32 broches de la caméra à ce connecteur.

104. Connecteurs d'entrée de générateur de verrouillage (BNC) (GEN-LOCK INPUT)

Ces connecteurs reçoivent le signal du générateur de verrouillage (impulsion du noir ou composé) depuis le générateur d'effets spéciaux pour une référence de système.

Deux connecteurs sont fournis pour une application soit pont soit boucle.

105. Connecteurs d'entrée auxiliaire (BNC) (AUX INPUT)

Ces connecteurs reçoivent le signal de ligne optique du générateur d'effets spéciaux. Deux connecteurs sont fournis pour une application soit pont soit boucle.

106. Connecteurs de sortie rouge, vert et bleu (BNC) (RGB OUTPUT)

Les signaux qui sont appliqués par ces connecteurs sont les suivants.

Rouge (R) Connecteur de sortie	Vert (G) Connecteur de sortie	Bleu (B) Connecteur de sortie	Unité devant être connectée
Signal chrome (C)	Signal luminance	Absence de signal	magnéto-scope S-VHS

107. Connecteurs de sortie vidéo (BNC) (VIDEO 1, 2 OUTPUT)

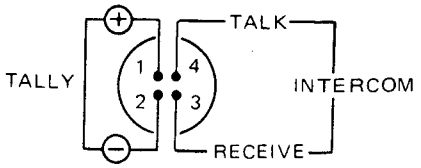
Ces connecteurs fournissent un signal vidéo composite ou un signal vidéo de luminance (Y) tel qu'il est sélectionné par le sélecteur de sortie vidéo magnétoscope ㊻ à un générateur d'effets spéciaux, un moniteur vidéo ou un magnétoscope.

108. Connecteur de sortie synchronisée (BNC) (SYNC OUTPUT)

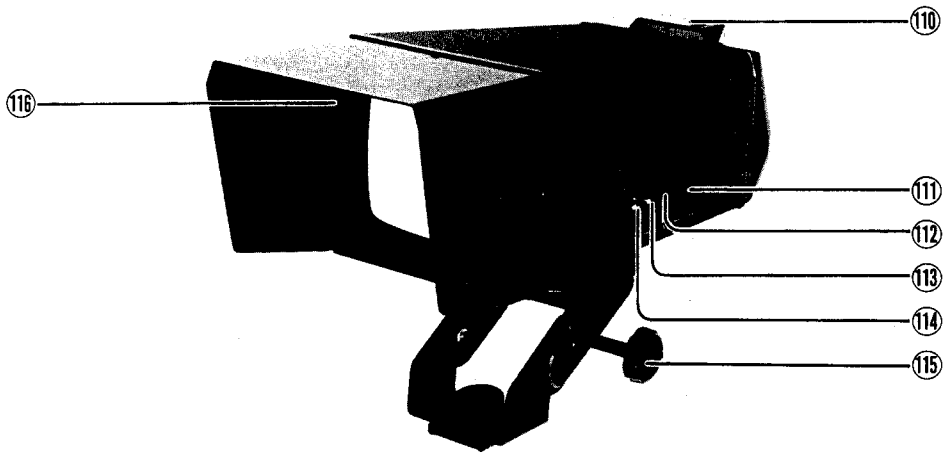
Ce connecteur fournit un signal de synchronisation 4 Vc-c/75Ω négatif à l'entrée "Sync" du moteur vidéo couleur rouge, vert, bleu pour une synchronisation.

109. Connecteur d'entrée signalisation et intercommunication (TALLY & INTERCOM)

Brancher le câble à 4 broches entre ce connecteur et la sortie de signalisation et intercommunication du générateur d'effets spéciaux.



Viseur électronique de 5" WV-VF65BE



110. Témoin de signalisation
Ce témoin ne fonctionne que lorsque la caméra est utilisée dans une opération à système total avec l'unité de télécommande et le générateur d'effets spéciaux. Le témoin de signalisation indique qu'un enregistrement est en cours.

111. Commande de contraste (CONTRAST)
Tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le contraste de l'image dans le viseur.

112. Commande de luminosité (BRIGHT)
Tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité de l'image dans le viseur.

113. Interrupteur de signalisation (TALLY ON/OFF)
Cet interrupteur active/désactive (ON/OFF) le témoin de signalisation (110) situé sur l'avant du viseur.

114. Interrupteur de crête (PEAKING ON/OFF)
Cet interrupteur doit normalement être désactivé (OFF).
Cependant, lors d'une prise de vue dans des conditions de faible lumière, activer cet interrupteur (ON) pour faciliter le réglage de la mise au point.

115. Bouton de réglage du viseur
L'angle du viseur de 5" peut être réglé pour une prise de vue facile et confortable.

116. Indicateur de signalisation
Lors d'une utilisation en système total avec l'unité de télécommande et le générateur d'effets spéciaux, cet indicateur avertit l'opérateur de la caméra qu'un enregistrement est en cours et que le signal enregistré est envoyé à la sortie de ligne.

INSTALLATION POUR UNE APPLICATION EN SYSTEME CAMERA-MAGNETOSCOPE

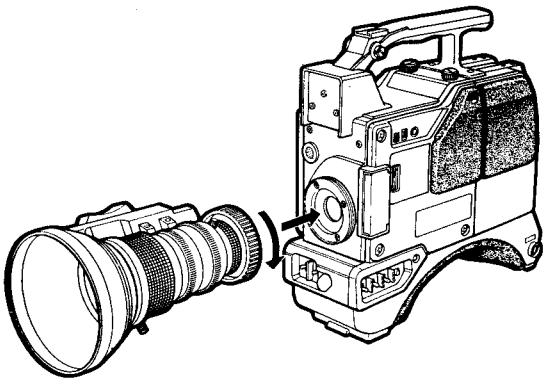
A. Caméra couleur WV-F70E

Le kit d'appariemment optionnel WV-DKT70E, le boîtier de batterie AG-M745 et la batterie autonome AU-BP220 sont nécessaires.

Le kit WV-DKT70E est constitué d'un adaptateur de fixation de batterie, une poignée de caméra et une sangle d'épaule.

B. Tête de caméra couleur WV-F70HE

La caméra couleur WV-F70HE est essentiellement constituée de la tête de caméra, l'adaptateur de caméra et de la bandoulière. Pour assurer le fonctionnement d'un système caméra-magnétoscope, le kit associable optionnel WV-DKT70E, le boîtier de batterie AG-M745 et la batterie autonome AU-BP220 sont nécessaires.

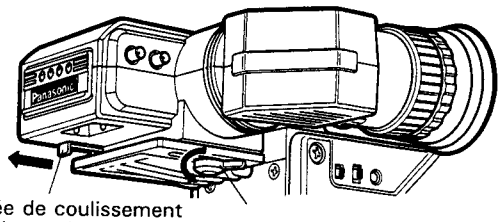


1. Montage de l'objectif WV-LZ70/12E

Retirer le capuchon d'objectif de la caméra. Monter l'objectif Monter l'objectif zoom à servocommande automatique de diaphragme 12:1 WV-LZ70/12E dans l'ouverture de monture d'objectif et tourner la bague de verrouillage d'objectif dans le sens horaire de façon à l'immobiliser sur la caméra. Après s'être assuré que l'objectif est solidement fixé à la caméra, brancher le câble d'objectif au connecteur d'objectif 12 broches à la caméra.

Remarque:

Quand un objectif zoom à servocommande automatique de diaphragme équipé d'un câble à 8 broches est utilisé, le câble intermédiaire de conversion du connecteur d'objectif optionnel WV-LC10 doit être également utilisé.



Butée de coulissement de viseur électronique

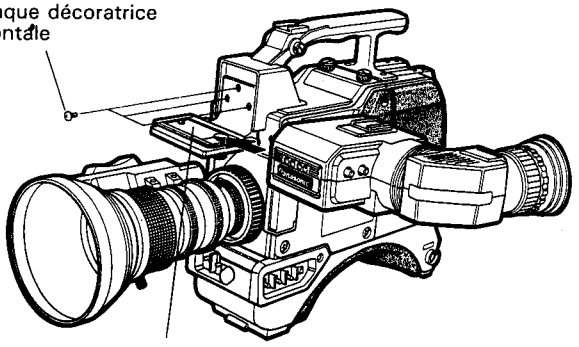
Levier de verrouillage de viseur électronique

2. Montage du viseur électronique de 1,5 pouce WV-VF38AE

- Débloquer le levier de verrouillage du viseur électronique du WV-VF38AE. Tout en dégageant la butée de coulissement du viseur électronique, retirer l'embase de fixation du viseur électronique en la dégageant du viseur électronique.
- Retirer les trois vis de fixation de la plaque décoratrice frontale et retirer cette dernière. Installer l'embase de fixation du viseur électronique à la place de la plaque décoratrice frontale et se servir des trois vis de fixation qui viennent d'être retirées pour effectuer cette opération.

  Installer le viseur électronique sur l'embase de fixation du viseur électronique en le faisant coulisser sur celle-ci. Bloquer le viseur électronique installé avec le levier de verrouillage de viseur électronique. Brancher le connecteur de viseur électronique.

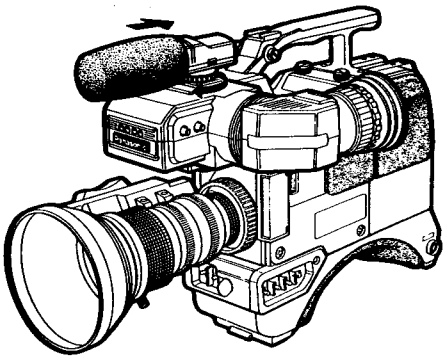
Vis de fixation de plaque décoratrice frontale



Embase de fixation de viseur électronique

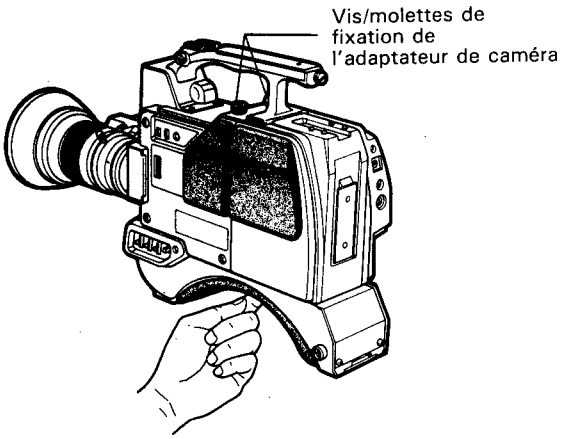
3. Montage du microphone WV-MC70

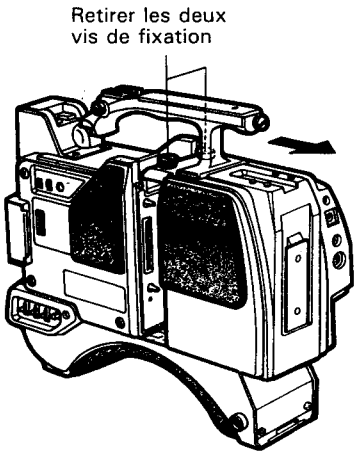
Faire coulisser le microphone sur la griffe porte-accessoire et tourner la **bague** dans le sens qui permet de bloquer le microphone sur la caméra.
Brancher la prise du microphone au connecteur de microphone de la caméra.



4. Séparation de l'adaptateur de caméra

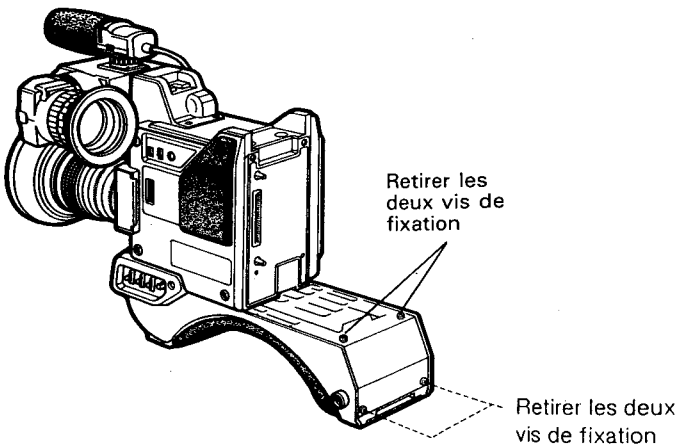
Retirer l'adaptateur de caméra tout en en appuyant sur le bouton qui se trouve sous la tête de caméra après avoir pris soin de desserrer les deux molettes de l'adaptateur de caméra.





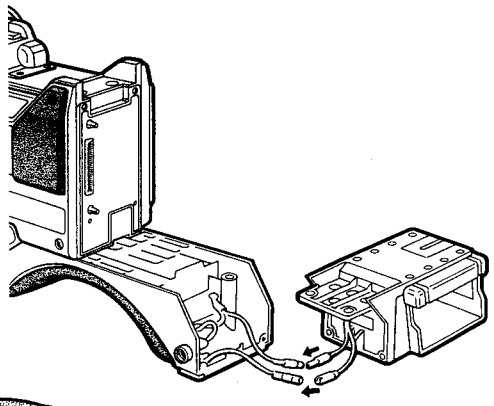
5. Adaptateur d'installation de batterie

5-1 Retirer les quatre vis de fixation qui maintiennent le couvercle de protection des connecteurs de batterie et retirer le couvercle.



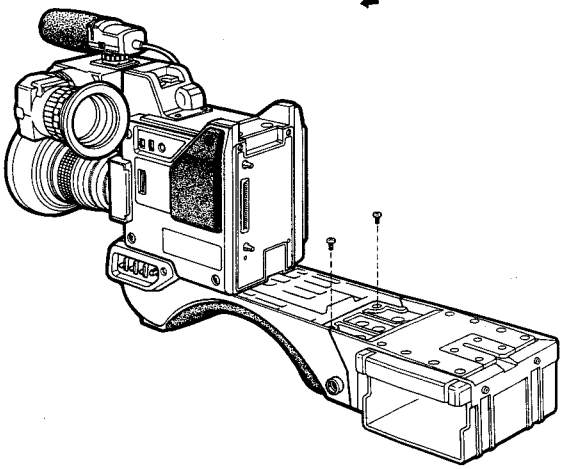
5-2 Fixation du boîtier de batterie

Brancher les deux fils de connexion de la caméra au boîtier de batterie .



5-3 Fixation du l'adaptateur d'installation de batterie

Fixer l'adaptateur d'installation de batterie sur la caméra et l'immobiliser à l'aide des deux vis de fixation.

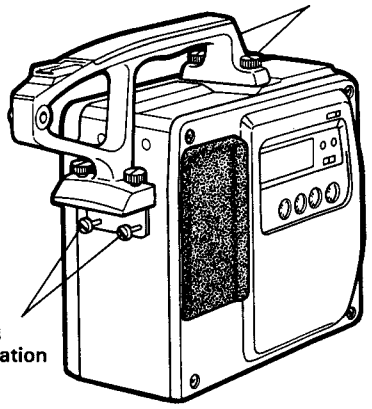


6. Montage et séparation de la caméra et du magnétoscope

6-1 Montage de la poignée de la caméra

Installer la poignée de la caméra sur le magnétoscope à l'aide des deux vis de fixation et des deux molettes.

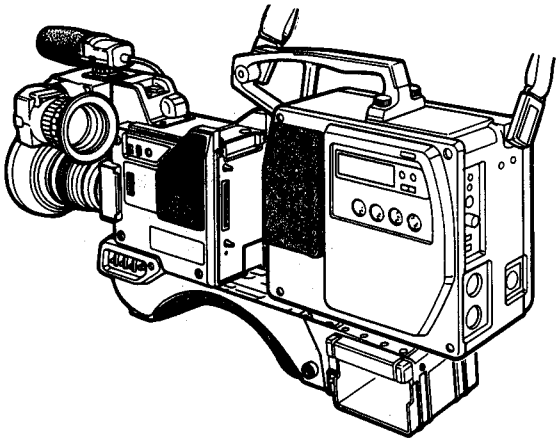
Serrer les molettes



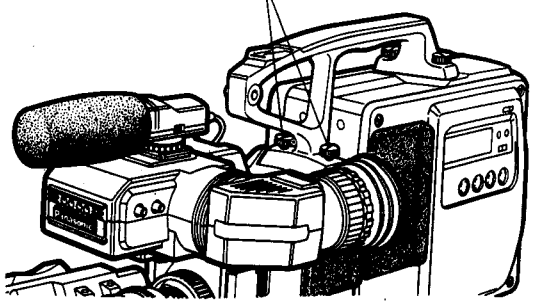
Serrer les vis de fixation

6-2 Montage du magnétoscope

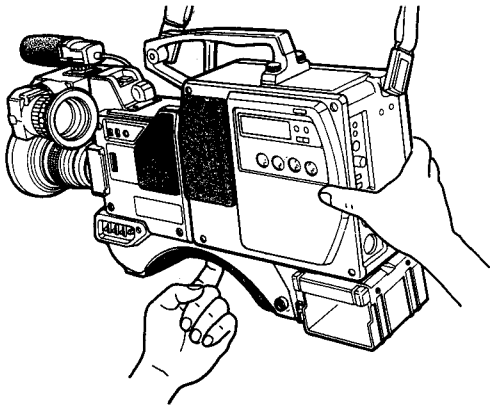
Installer le magnétoscope sur la caméra en engageant les connecteurs et le mécanisme de verrouillage. Serrer solidement la molette de blocage de magnétoscope de la caméra et vérifier que le magnétoscope est bien solidaire à la caméra.



Serrer les molettes



6-3 Pour séparer le magnétoscope de la caméra, desserrer la molette de blocage du magnétoscope et séparer le magnétoscope tout en appuyant sur le bouton de débrayage situé sous la caméra.

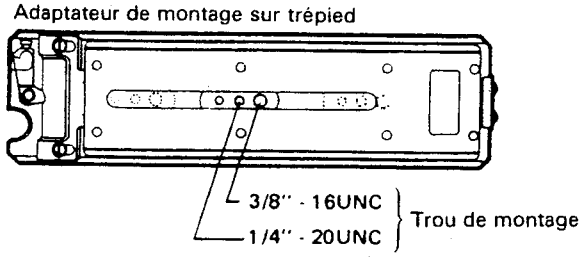


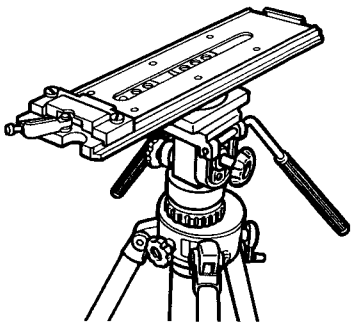
7. Montage sur un adaptateur de trépied

7-1 Montage de l'adaptateur de trépied

Installer l'adaptateur de trépied sur un trépied en faisant coïncider l'un des trous de fixation de l'adaptateur (1/4 de pouce - 20 UNC ou 3/8 de pouce - 16 UNC) avec la vis de fixation de trépied puis fixer l'adaptateur sur le trépied avec la vis de fixation du trépied.

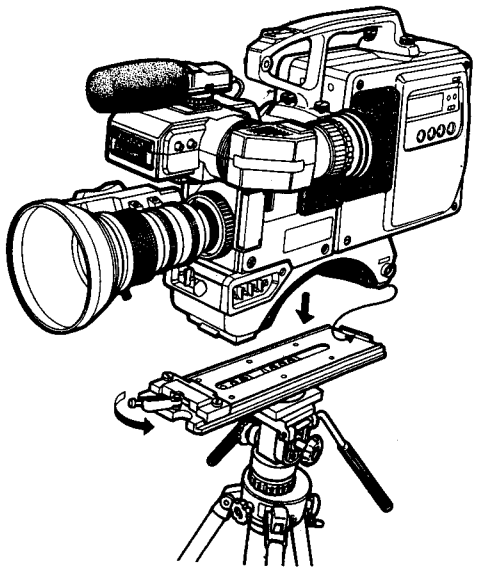
Adaptateur de montage sur trépied





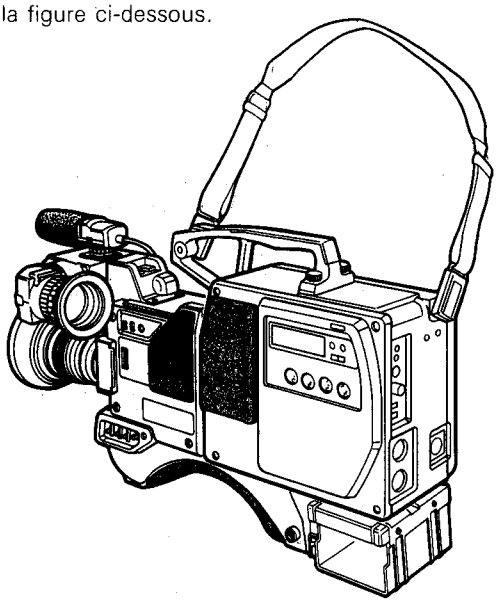
7-2 Montage de la caméra sur l'adaptateur de trépied

- Tout en appuyant sur le bouton de débrayage de l'adaptateur de trépied, débloquer le levier de verrouillage en le faisant pivoter vers la gauche, en procédant de la façon représentée sur la figure.
  Installer la caméra sur l'adaptateur de trépied et vérifier que la gorge également à l'arrière de la caméra est bien engagé dans le crochet placé située à l'arrière de l'adaptateur de montage de trépied.
- Tourner le levier de verrouillage installé sur l'adaptateur de trépied vers la droite, en procédant de la façon représentée sur la figure. Vérifier que la caméra est solidement maintenue en place tandis qu'elle se trouve dans la position la plus reculée dans l'adaptateur de trépied.



8. Fixation de la bandoulière

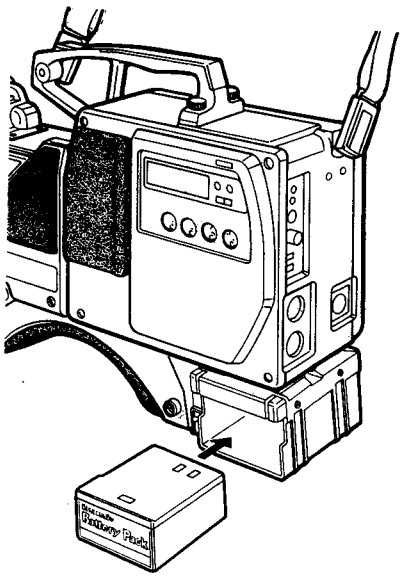
Fixer la bandoulière sur le système caméra-magnétoscope en procédant de la façon représentée sur la figure ci-dessous.



ALIMENTATION POUR UNE APPLICATION EN SYSTEME CAMERA-MAGNETOSCOPE

Le courant d'alimentation est fourni à la caméra et au magnétoscope à partir de la batterie autonome AU-BP220 ou de l'adaptateur secteur AG-B640.

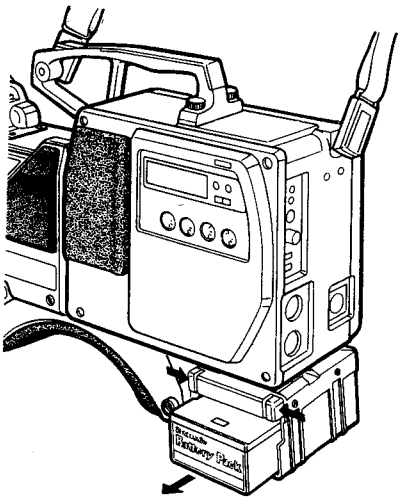
1. **Batterie autonome AU-BP220**
   Avant d'utiliser la batterie autonome, la charger à l'aide du chargeur de batterie AG-B745.
   Consulter les instructions d'utilisation du chargeur de batterie AG-B745.



1-1 Installation de la batterie autonome
Placer la la batterie autonome dans le boîtier de batterie jusqu'à ce qu'elle vienne en butée et se bloque.

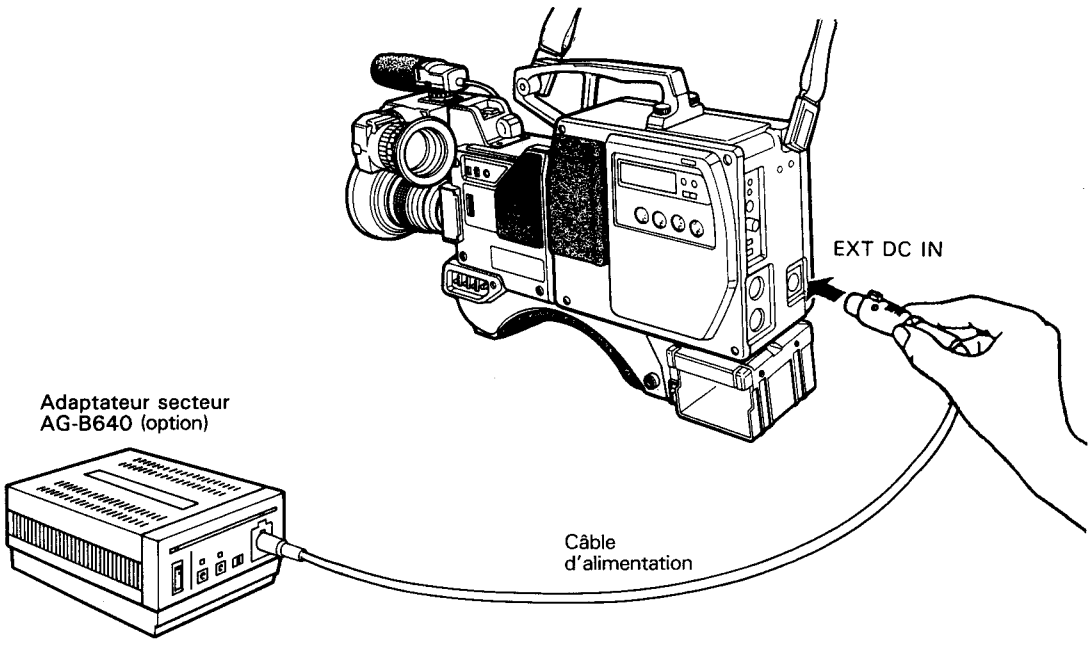
Remarque:

1. Une batterie autonome AU-BP220 complètement chargée assure une alimentation pendant 20 minutes.
2. Quand le magnétoscope est appelé à ne pas être utilisé sur une période de durée indéterminée, il est conseillé de retirer la batterie autonome pour éviter qu'elle se décharge.



2. **Adaptateur secteur AG-B640**

2-1 Branchement de l'adaptateur secteur
Brancher l'adaptateur secteur AG-B640au connecteur EXT DC IN du camescope AG-7450 à l'aide du câble d'alimentation.



INSTALLATION POUR UNE UTILISATION ENG/EFP

A. Caméra couleur WV-F70E

La caméra couleur WV-F70E est rangée dans un boîtier. Le bloc batterie WV-PS33/WV-PS60 et l'adaptateur secteur chargeur WV-PS31 sont nécessaires pour le fonctionnement ENG/EFP.
Pour le montage, suivre les étapes 4 à 7.

B. Caméra couleur WV-F70HE

La caméra couleur WV-F70HE est essentiellement constituée de l'adaptateur de tête de caméra et d'un capitonnage d'épaule. Pour les applications vidéo reportage/prise de vues extérieure, le viseur électronique optionnel 1,5 pouce WV-VF38AE, l'objectif zoom à servocommande automatique de diaphragme 12X WV-LZ70/12E, le microphone WV-MC70, la batterie autonome WV-PS60/WV-PS33, l'adaptateur secteur-chargeur WV-PS31 et l'adaptateur de montage de trépied WV-QT70 sont nécessaires.
L'assemblage des éléments est réalisé en appliquant les instructions 1 à 7.

1. Montage de l'adaptateur de caméra

Brancher le connecteur à 68 broches à la tête de caméra et l'adaptateur de caméra avec le mécanisme de verrouillage de la poignée engagé dans l'adaptateur de caméra et la tête de caméra puis appuyer sur l'adaptateur de caméra jusqu'en bout de course. Ensuite, bloquer fermement les deux molettes de verrouillage d'adaptateur de caméra et s'assurer enfin que l'adaptateur est solidement fixé sur la caméra.
(L'adaptateur de caméra est installé sur la tête de caméra en usine.)

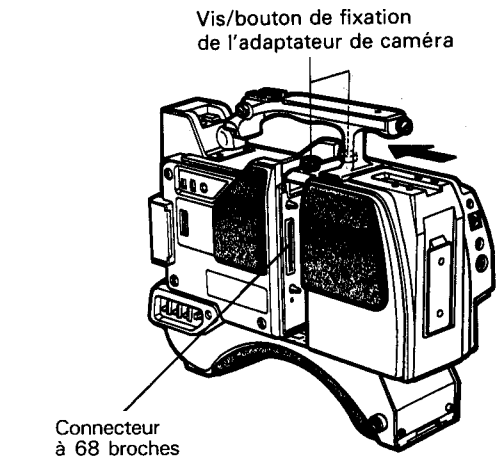
2. Montage de l'objectif WV-LZ70/12E

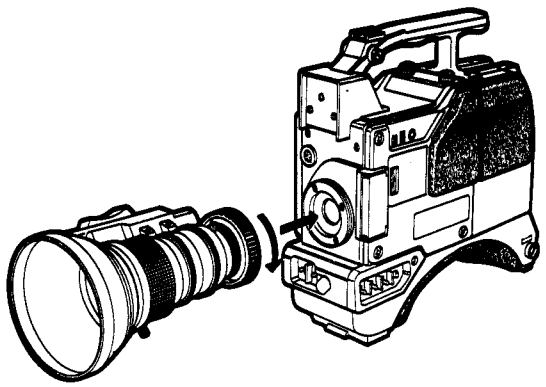
Retirer le capuchon d'objectif de la caméra. Monter l'objectif zoom à servocommande automatique de diaphragme 12:1 WV-LZ70/12E dans l'ouverture de monture d'objectif et tourner la bague de verrouillage d'objectif dans le sens horaire de façon à l'immobiliser sur la caméra. Après s'être assuré que l'objectif est solidement fixé à la caméra, brancher le câble d'objectif au connecteur d'objectif 12 broches à la caméra.

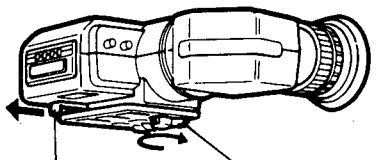
Remarque: Si un objectif à focale variable à commande asservie de diaphragme automatique ayant un câble d'objectif à 8 broches est utilisé, le câble de conversion de connecteur d'objectif WV-LC10 en option est nécessaire.

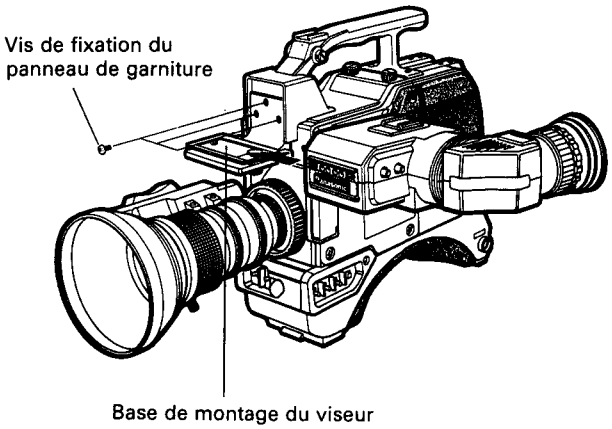
3. Montage du viseur électronique de 1,5" WV-VF38AE

- Débloquer le levier de verrouillage du viseur se trouvant sur le WV-VF38AE. Tout en tirant la languette d'arrêt de glissement du viseur, déposer la base de montage du viseur en la faisant glisser hors du viseur.
- Déposer les trois vis du panneau de garniture avant et déposer le panneau.
  Installer la base de montage du viseur à la place du panneau de garniture avant avec les trois vis qui viennent d'être déposées.
  Monter le viseur sur la base de montage du viseur en le faisant glisser sur la base.
  Bloquer fermement en place le viseur avec le levier de verrouillage du viseur.
  Brancher le connecteur du viseur.





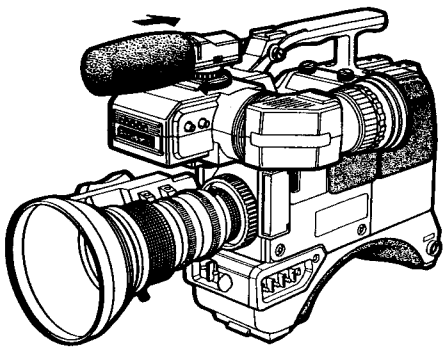




4. Montage du microphone WV-MC70

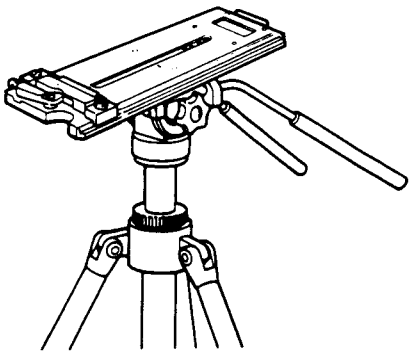
Faire coulisser le microphone sur la griffe porte-accessoire et tourner la **bague** dans le sens qui permet de bloquer le microphone sur la caméra.

Brancher la prise du microphone au connecteur de microphone de la caméra.



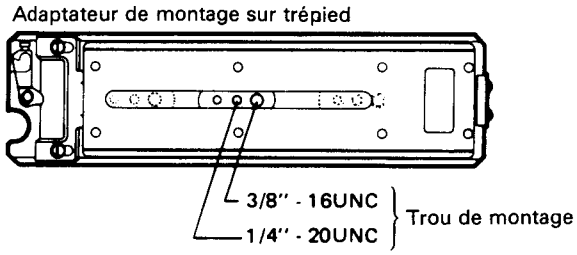
5. Montage du bloc batterie de l'adaptateur CA/chargeur

Se reporter à "Installation du bloc batterie" de la page 137 et "Installation de l'adaptateur CA/chargeur WV-PS31" de la page 138.



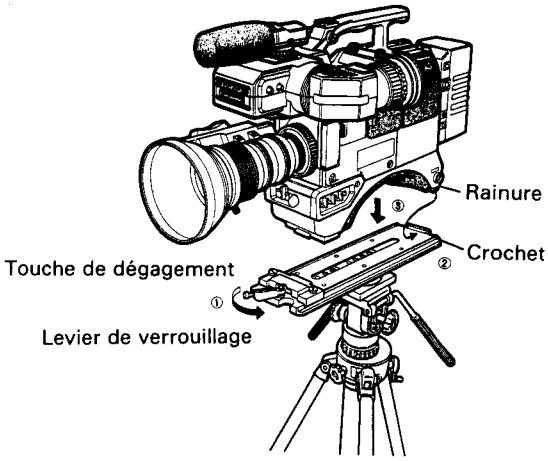
6. Installation de l'adaptateur de montage sur trépied

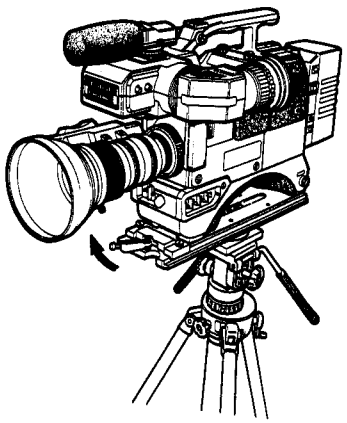
Installer l'adaptateur de montage sur le trépied en faisant correspondre l'un des trous de montage (1/4"-20 UNC ou 3/8"-16 UNC) de l'adaptateur avec la vis de montage sur trépied et fixer l'adaptateur sur le trépied avec la vis de montage.



7. Installation de la caméra sur l'adaptateur de montage sur trépied

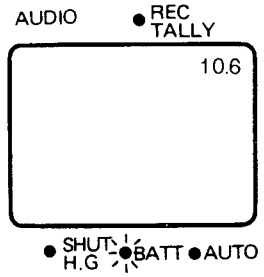
- Tout en appuyant sur la touche de dégagement se trouvant sur le levier de verrouillage de l'adaptateur de montage sur trépied, débloquer le levier de verrouillage en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué sur l'illustration.
  Placer la caméra sur l'adaptateur de montage sur trépied et vérifier que la rainure à l'arrière de la caméra est correctement engagée avec le crochet à l'arrière de l'adaptateur de montage sur trépied.
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le levier de verrouillage de l'adaptateur de montage sur trépied, comme indiqué sur l'illustration. Fixer fermement la caméra dans l'adaptateur et vérifier qu'elle est sur sa position la plus arrière dans l'adaptateur.



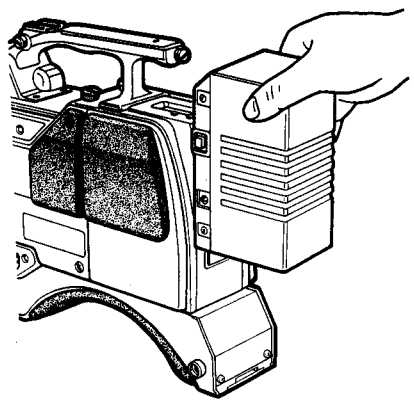


INSTALLATION DU BLOC BATTERIE

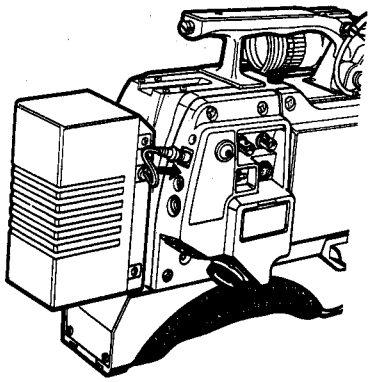
Lorsque le bloc batterie WV-PS60 ou WV-PS33 est utilisé avec une caméra couleur ENG/EFP, les opérations d'installation suivantes doivent être effectuées. Vérifier que le bloc batterie à monter a été récemment rechargé avant de passer à son installation.
(Les opérations d'installation suivantes décrivent le montage du bloc batterie WV-PS60. Le WV-PS33 est installé exactement de la même manière).
Lorsque "10.6" est affiché dans le viseur et que l'indicateur d'avertissement de batterie clignote dans le viseur, le bloc batterie doit être remplacé et/ou rechargé. Noter que le bloc batterie ne fournira une alimentation **que pendant quelques minutes** après que l'indicateur commence à clignoter dans le viseur.



1. Installer le bloc batterie à l'arrière de la caméra en faisant correspondre les encoches du bloc batterie avec les glissières de la caméra en la faisant glisser vers le bas.

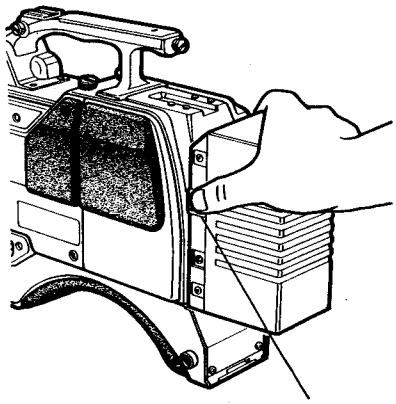


2. Brancher le cordon de batterie au connecteur de batterie.



Remarque: Le WV-PS60 fournit une alimentation pendant une heure alors que le WV-PS33 peut alimenter la caméra pendant deux heures. Noter, cependant, que le bloc batterie se décharge graduellement avec le temps. Il se pourrait ainsi que le bloc batterie soit complètement déchargé si la caméra n'a pas été utilisée pendant longtemps.
Vérifier que le bloc batterie est complètement chargé avant un enregistrement; en particulier avant des enregistrements pour lesquels il est important de ne pas manquer d'alimentation.

3. Lors du remplacement du bloc batterie, déconnecter le cordon de batterie et retirer le bloc batterie en le faisant glisser vers le haut tout en appuyant sur la touche de dégagement du bloc batterie.



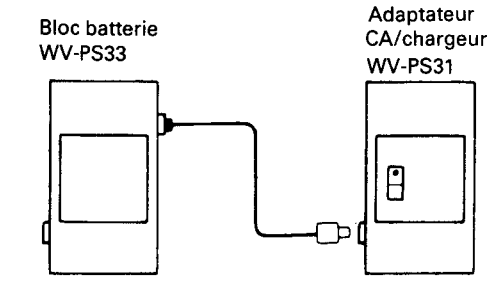
CHARGE DU BLOC BATTERIE (WV-PS33E et WV-PS60E)

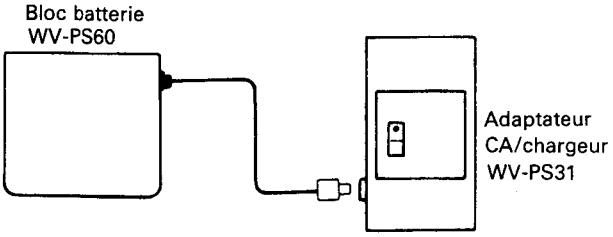
Le bloc batterie peut être chargé comme suit en utilisant le chargeur.

Bloc batterie	Chargeur de batterie	Temps de charge approx. (charge complète)
WV-PS33	Adaptateur CA/ chargeur WV-PS31	4 heures en mode rapide 6 heures en mode lent
	Chargeur WV-BC30	15 heures
WV-PS60	Adaptateur CA/ chargeur WV-PS31	2 heures en mode rapide 3 heures en mode lent
	Chargeur DE-1232	15 heures

Remarques:
1) Un bloc batterie qui vient juste d'être acheté doit toujours être complètement chargé avant utilisation.
2) Retirer le bloc batterie de la caméra pour le recharger.

Recharge rapide avec le WV-PS31

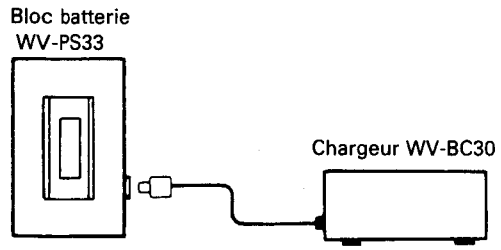


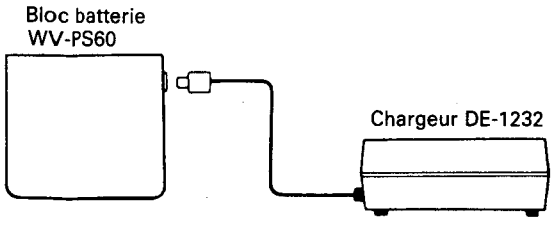


Remarques:

1) Une charge rapide est complétée en approximativement 4 heures pour le WV-PS33 et en 2 heures pour le WV-PS60. L'indicateur de charge sur le chargeur passe du rouge au vert pour indiquer que le chargeur est passé au mode de charge lente.
2) Afin d'effectuer une charge complète et de prolonger autant que possible la durée de service du bloc batterie, une charge lente de 6 heures pour le WV-PS33 et de 3 heures pour le WV-PS60 est recommandée. Une charge rapide ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.

Recharge lente avec le WV-BC30 et le DE-1232



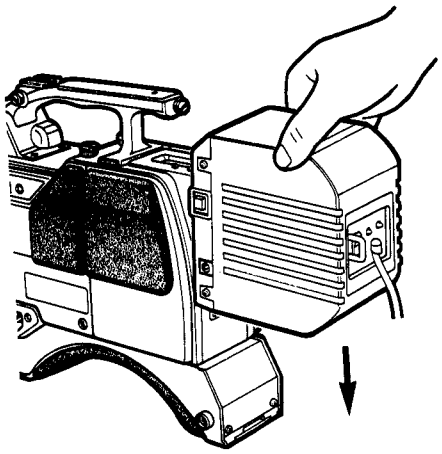


Remarque: Afin de prolonger la durée de service du bloc batterie, lors de l'utilisation du chargeur, charger le bloc batterie pendant approximativement 15 heures. NE PAS charger pendant plus de 24 heures car cela userait rapidement le bloc batterie.

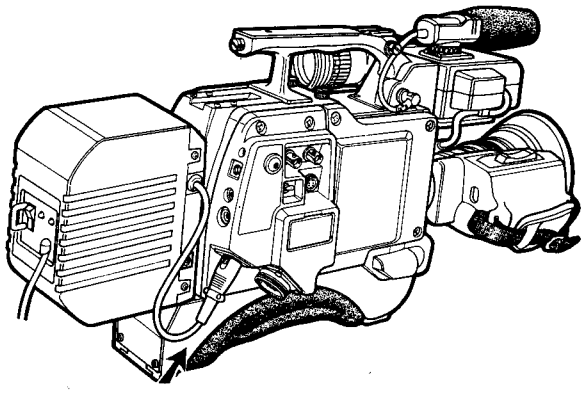
INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR CA/CHARGEUR WV-PS31

Lorsque l'adaptateur CA/chargeur WV-PS31 est utilisé avec une caméra couleur ENG/EFP comme adaptateur CA, ces opérations d'installation doivent être effectuées.

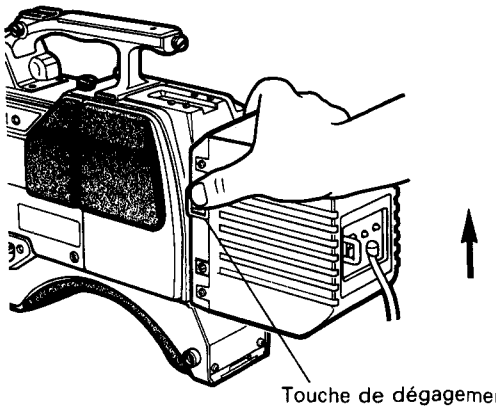
1. Installer l'adaptateur CA/chargeur à l'arrière de la caméra en faisant correspondre les encoches de l'adaptateur CA/chargeur avec les glissières de la caméra en la faisant glisser vers le bas.



2. Brancher le câble à 4 broches au connecteur d'entrée CC externe à 4 broches de la caméra.



3. Lors de la dépose de l'adaptateur CA/chargeur, déconnecter le câble à 4 broches et retirer l'adaptateur CA/chargeur en le faisant glisser vers le haut tout en appuyant sur la touche de dégagement.



INSTALLATION POUR UNE UTILISATION EN STUDIO

A. Conversion à partir d'une caméra ENG

La caméra ENG peut être modifiée modifiée en une configuration de studio en adaptant la caméra avec le viseur électronique 5" WV-VF65B et en la connectant à l'unité de télécommande WV-RC36. Cette conversion est réalisée en effectuant les opérations 1 à 8 ci-dessous.

B. Configuration de studio

La configuration de studio est composée d'une caméra couleur WV-F70HE, d'un viseur électronique de 5" WV-VF65B, dun objectif à focale variable à commande asservie 12X WV-LZ70/12, d'un adaptateur de montage sur trépied WV-QT70 et d'une unité de télécommande WV-RC36. Pour installer ce système, effecteur les opérations 4 à 8 cidessous.

1. Séparation du microphone

Débrancher le connecteur de microphone et séparer le microphone de la caméra en tournant les deux bagues de fixation de microphone sur la caméra dans le sens horaire inverse puis faire coulisser le microphone vers l'avant.

2. Déposer le viseur électronique 1,5"

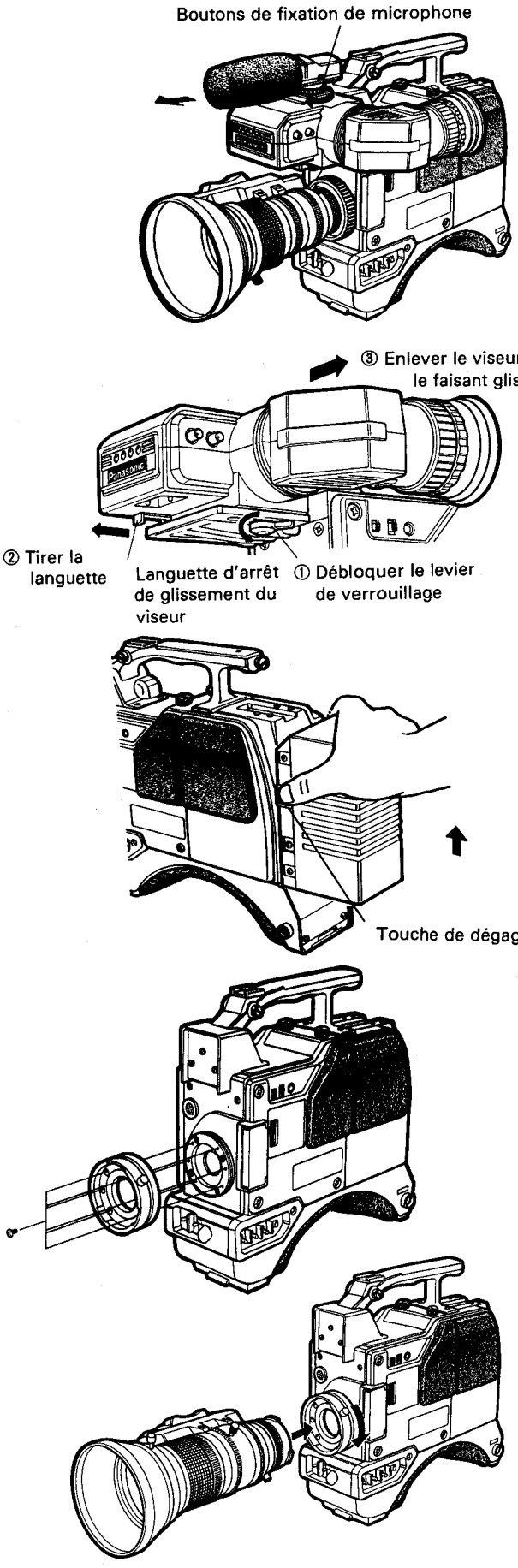
Débrancher le connecteur du viseur 1,5" puis tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier de verrouillage du viseur pour débloquer le viseur. Tout en tirant vers l'avant la languette d'arrêt de glissement du viseur, déposer le viseur en le faisant glisser hors de la base de montage de viseur.

3. Déposer le bloc batterie (WV-PS33/60) ou l'adaptateur CA/chargeur (WV-PS31)

Débrancher le cordon de batterie ou le câble de l'adaptateur CA/chargeur à 4 broches de la caméra. Tout en appuyant sur la touche de dégagement, déposer le bloc batterie ou l'adaptateur CA/chargeur de la caméra en le faisant glisser vers le haut.

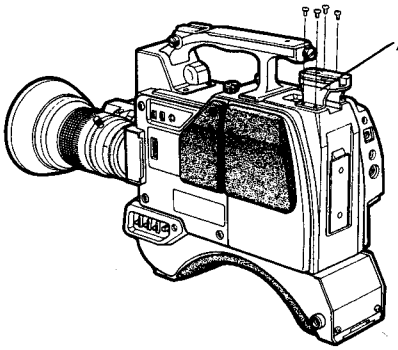
4. Installer l'objectif zoom

- Retirer le capuchon d'objectif de la caméra, et installer la monture baïonnette intermédiaire 1/2 pouce sur l'ouverture de monture d'objectif avec les vis en fourni. Monter l'objectif zoom à servocommande automatique de diaphragme 12:1 dans l'ouverture de monture d'objectif et tourner la bague/la molette de verrouillage d'objectif dans le sens horaire de façon à l'immobiliser sur la caméra. Vénifier que l'objectif est solidement fixé à la caméra.
  Brancher le câble d'objectif au connecteur d'objectif à 12 broches à la caméra.
  Remarque:
  Si un objectif à focale variable à commande asservie de diaphragme automatique ayant un câble d'objectif à 8 broches est utilisé, le câble de conversion de connecteur d'objectif WV-LC10 en option est nécessaire.

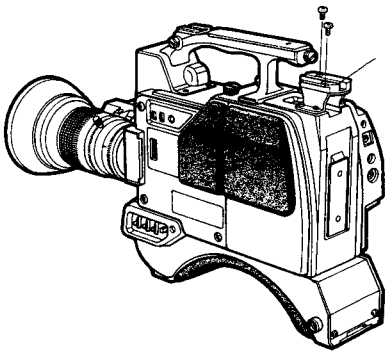

Boutons de fixation de microphone
③ Enlever le viseur en le faisant glisser
② Tirer la languette
Languette d'arrêt de glissement du viseur
① Débloquer le levier de verrouillage
Touche de dégagement

5. Montage du viseur électronique de 5"

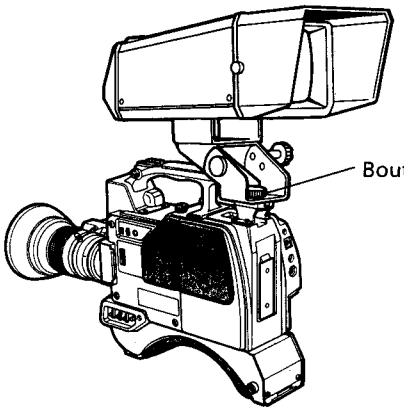
- Déposer les quatre vis du panneau supérieur de la caméra. Fixer l'équerre de montage du viseur (fourni) sur la caméra en utilisant les vis.



- Fixer l'embase de montage du viseur (fournie) sur l'équerre de la caméra en utilisant les deux vis.



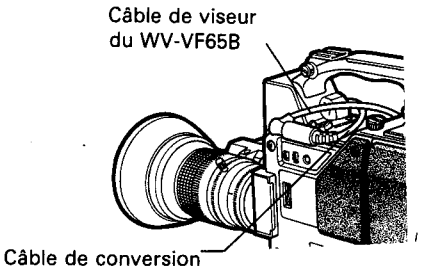
- Faire glisser le viseur dans l'embase de montage et serrer le bouton de fixation du viseur. Connecter le câble du viseur.



Remarque:

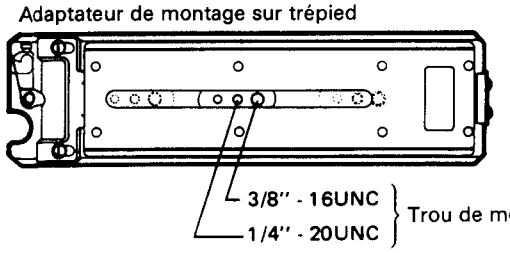
Lors du branchement du câble de viseur du WV-VF65B au connecteur de viseur sur la caméra, utiiser le câble de conversion du connecteur du viseur (fourni).

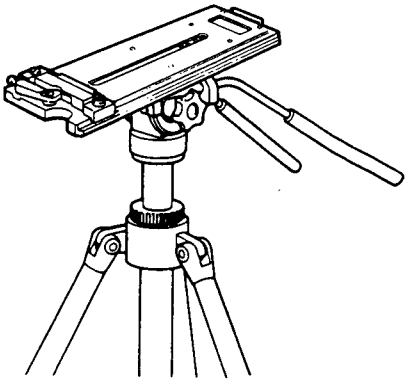
Quand la connexion est terminée, fixer le câble de conversion à plaque supérieure de la caméra en tournant la vis à ailettes.



6. Installation de l'adaptateur de montage sur trépied

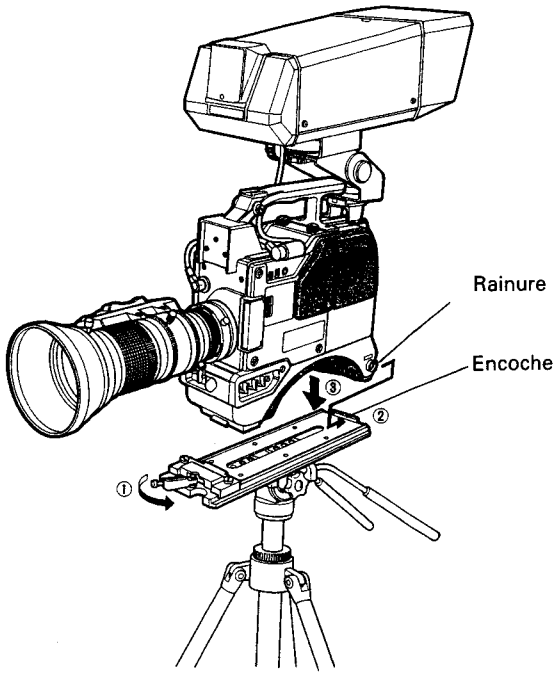
Installer l'adaptateur de montage sur le trépied en faisant correspondre l'un des trous de montage (1/4"-20 UNC ou 3/8"-16 UNC) de l'adaptateur avec la vis de montage sur trépied et fixer l'adaptateur sur le trépied avec la vis de montage.



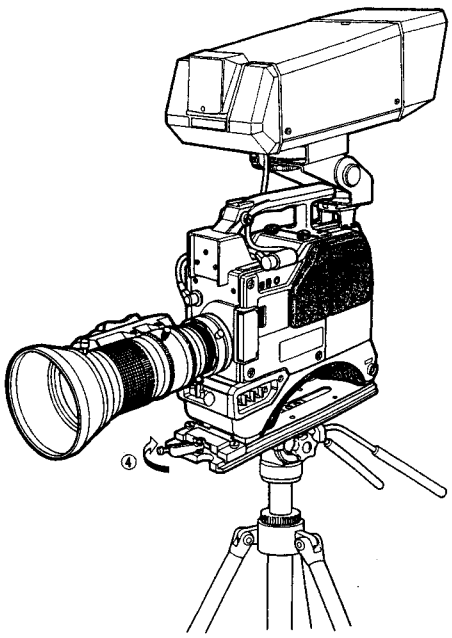


7. Installation de la caméra sur l'adaptateur de montage sur trépied

- Tout en appuyant sur la touche de dégagement se trouvant sur le levier de verrouillage de l'adaptateur de montage sur trépied, débloquer le levier de verrouillage en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué sur l'illustration.
  Placer la caméra sur l'adaptateur de montage sur trépied et vérifier que la rainure à l'arrière de la caméra est correctement engagée avec l'encoche à l'arrière de l'adaptateur de montage sur trépied.



- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le levier de verrouillage de l'adaptateur de montage sur trépied, comme indiqué sur l'illustration. Fixer fermement la caméra dans l'adaptateur et vérifier qu'elle est sur sa position la plus en arrière dans l'adaptateur.

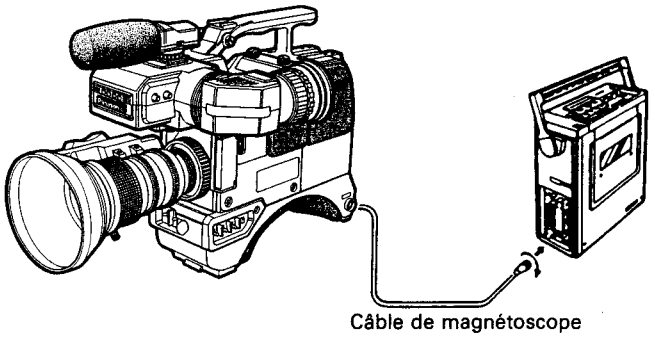


CONNEXIONS POUR LES APPLICATIONS ENG/EFP

ATTENTION: Laisser le commutateur d'alimentation de toutes les unités sur la position OFF pendant l'établissement des connexions.

1. Application ENG

- Connecter le câble de magnétoscope entre la caméra et le magnétoscope couleur portatif Panasonic (la longueur standard du câble de magnétoscope est de 3 m (10 pieds)).
  Magnétoscope portatif avec connecteur de caméra à 10 broches comme un AG-6400:
  Câble de magnétoscope WV-CA32/10 (câble 32P-10P)
  Magnétoscope portatif avec connecteur de caméra à 14 broches.
  Câble de magnétoscope WV-CA32A/14 (câble 32P-14P)



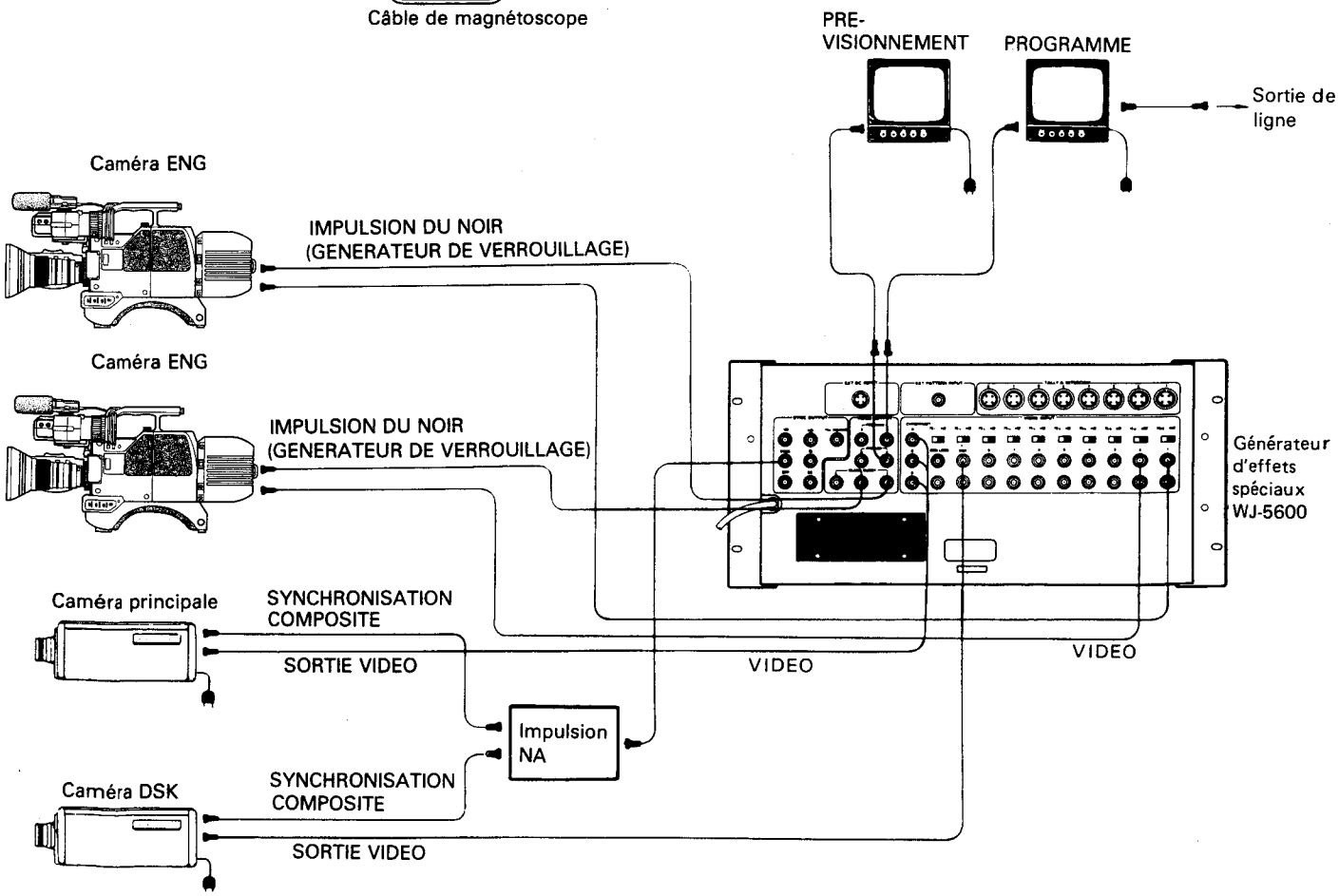
Câble de magnétoscope

2. Application EFP à générateur de verrouillage

- Brancher le câble coaxial pour le signal de générateur de verrouillage entre le connecteur d'entrée de générateur de verrouillage ⑬ (type BNC) de la caméra et le connecteur de sortie d'impulsion du noir sur le système de production, comme le générateur d'effets spéciaux.
- Brancher le câble coaxial pour le signal de sortie vidéo entre le connecteur de sortie vidéo ⑭ (type BNC) de la caméra et le connecteur d'entrée vidéo sur le système de production.

Remarque:

1. Les sorties de signal suivantes peuvent être utilisées comme signaux de générateur de verrouillage: WJ-5600, WJ-5500E/N, WJ-4600: sortie d'impulsion du noir.
2. Le commutateur de réglage approximatif de phase de sous-porteuse ㊱ et la commande de réglage fin ㉟ ainsi que la commande de phase horizontale ㊴ de la caméra doivent être réglés pour correspondre aux autres caméras dans le système. Se reporter page 149 pour plus de détails.
3. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux, comme le WJ-5600, WJ-5500E/N ou WJ-4600 pour plus de détails.

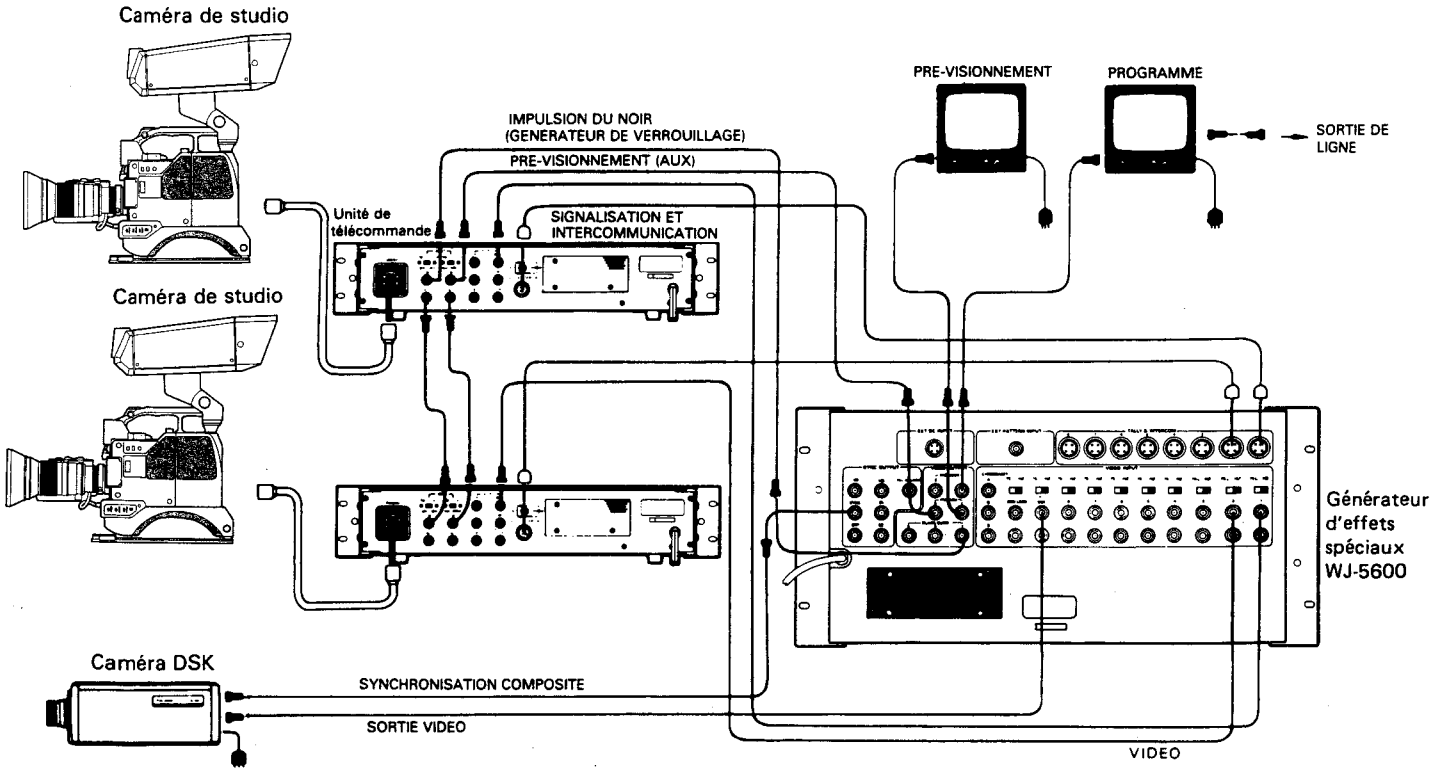


CONNEXIONS POUR LES APPLICATIONS DE STUDIO

- Connecter le câble de studio à 32 broches entre la caméra et l'unité de télécommande.
- Brancher le câble coaxial pour le signal de sortie vidéo entre le connecteur de sortie vidéo ⑰ de l'unité de télécommande et l'entrée vidéo sur l'unité de production, comme le générateur d'effets spéciaux.
- Brancher le câble coaxial pour le signal du générateur de verrouillage entre la sortie d'impulsion du noir sur le système de production et le connecteur d'entrée de générateur de verrouillage ⑭ de la télécommande. (Le signal peut être transmis en pont ou en boucle à une autre unité de télécommande).
- Brancher le câble coaxial pour le signal de ligne optique entre le connecteur de sortie d'effet sur le système de production et le connecteur d'entrée auxiliaire ⑮ de la télécommande. (Le signal peut être transmis en pont ou en boucle à une autre unité de télécommande).

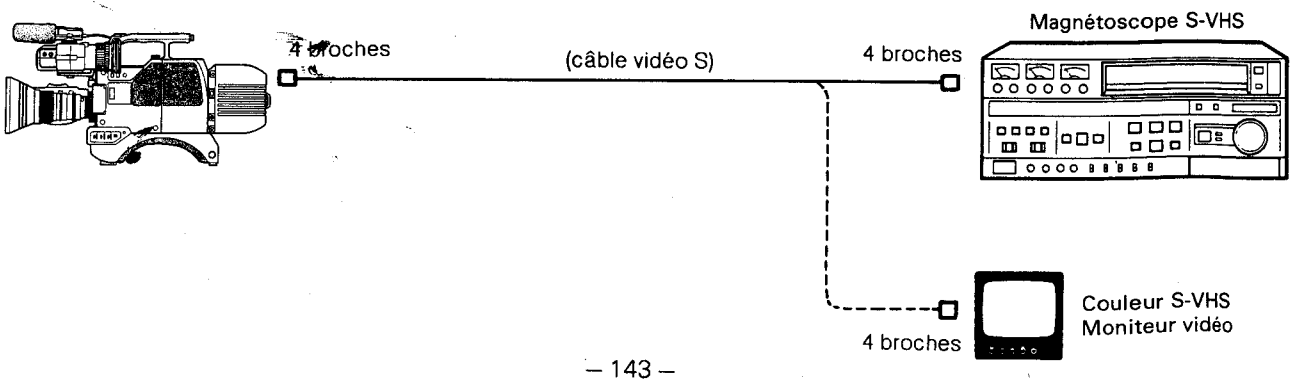
Remarques:

1. Le témoin de signalisation et l'intercommunication entre la caméra, l'unité de télécommande et le générateur d'effets spéciaux ne fonctionneront que lorsque le câble à 4 broches pour le témoin de signalisation et l'intercommunication est connecté entre l'unité de télécommande et le générateur d'effets spéciaux.
2. Le câble de studio à 32 broches peut être prolongé à un maximum de 300 m (approximativement 1 000 pieds). Lors de la rallonge du câble, toujours régler le commutateur de compensation de longueur de câble ㊽ sur la position correspondant à la longueur de la rallonge.
3. Les commandes de réglage approximatif et fin de phase de sous-porteuse ㊹ et la commande de phase horizontale ㊸ de l'unité de télécommande doivent être réglées pour correspondre aux autres caméras dans le système. Se reporter page 151 pour plus de détails.

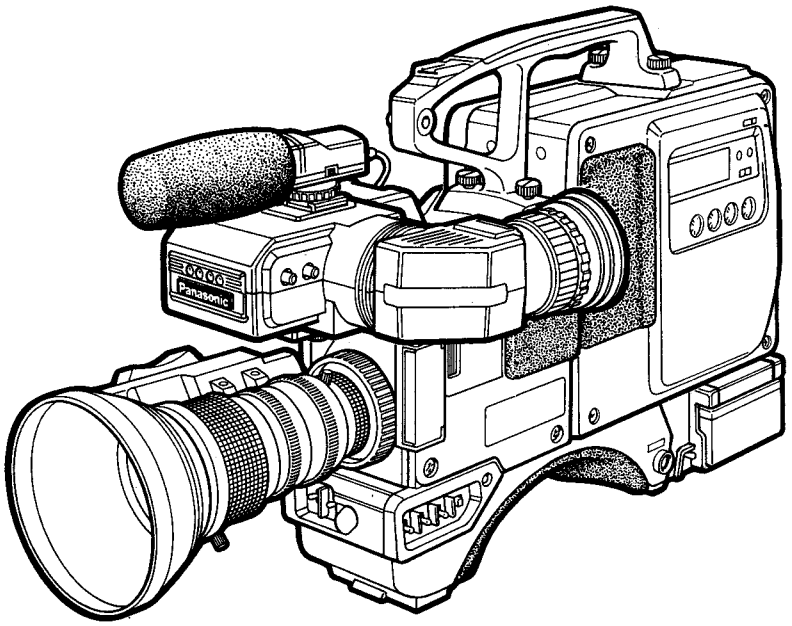


Remarque:

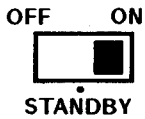
Quand une caméra couleur de série WV-F70E est reliée à un magnétoscope de table au standard S-VHS tel que le modèle AG-7500 ou directement à UN moniteur vidéo au standard S-VHS, un câble S-VHS (câble vidéo S) doit être utilisé.



FONCTIONNEMENT POUR UNE APPLICATION CAMERA-MAGNETOSCOPE

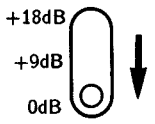


1. Mettre la caméra sous tension avec l'interrupteur d'alimentation ㉗ .



2. Introduire une cassette dans la caméra.

3. Régler les interrupteurs et commutateurs de la caméra en procédant de la façon suivante.

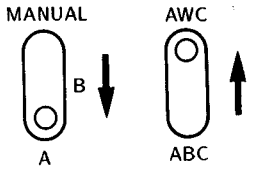
Interrupteurs et commutateurs de la caméra	Réglage des interrupteurs et des commutateurs
Sélecteur de haut gain	0 dB 
Interrupteur –6 dB	OFF
Sélecteur de barres colorées/ caméra	CAM

4. Choisir le filtre CC approprié en fonction de la température de couleur de la scène et se servir de la molette de réglage de filtre ㉙ tout en consultant les indications du tableau de la page 156.

5. Régler la balance du noir en procédant de la façon suivante:
Placer momentanément le sélecteur de balance des blancs/balance du noir automatique ⑥ en position ABC en appuyant et l'immobilisant en position basse. Le diaphragme de l'objectif se ferme automatiquement tandis que la balance du noir est automatiquement calée en 5 secondes environ.

Dès que la balance du noir est calée, le diaphragme de l'objectif revient automatiquement sur sa position d'origine. L'indicateur de rappel automatique du viseur électronique clignote pendant que le calage de la balance du noir a lieu puis il s'éteint dès que cette opération est terminée. Pendant que le calage de la balance du noir se déroule, l'indicateur ABC clignote également sur l'écran du viseur électronique puis l'indicateur ABC OK apparaît quand le calage est terminé. Quelques secondes plus tard, l'indicateur ABC OK disparaît de l'écran. Si l'indicateur de rappel automatique reste allumé et que l'indicateur ABC NG apparaît sur l'écran du viseur électronique, le calage de la balance du noir doit être repris depuis le début.
Se référer aux instructions qui apparaissent sous le titre "Calage de la balance du noir", page 154, pour plus amples détails.

6. Régler la balance des blancs en procédant de la façon suivante:
Placer le sélecteur de réglage de balance des blancs ㉓ indifféremment en position A ou B (conservé dans la mémoire appropriée).
Tout en dirigeant la caméra vers un sujet parfaitement blanc, une échelle de gamme de densités par exemple ou une feuille de papier blanc, veiller à ce que la source d'éclairage ou la lumière réfléchie par des objets métalliques environnants n'entrent pas dans le champ d'observation et placer momentanément le sélecteur de balance des blancs/balance du noir automatique ⑥ en position AWC en appuyant et l'immobilisant en position basse. Ceci fait que la balance des blancs est automatiquement calée.



Dès que la balance des blancs est calée, l'indicateur de rappel automatique disparaît du viseur électronique tandis que l'indicateur AWC A ou AWC B qui apparaît sur l'écran du viseur électronique se transforme en indicateur AWC A OK ou AWC B OK. L'indicateur disparaît de l'écran du viseur électronique quelques secondes plus tard.
Si l'indicateur de rappel automatique reste allumé et que l'indicateur AWC A NG ou AWC B NG apparaît sur l'écran du viseur électronique, le calage de la balance des blancs doit être repris depuis le début. Cependant, avant d'effectuer ce réglage, ne pas oublier de vérifier si la molette de réglage de filtre ㉙ est positionnée correctement.
Se référer aux instructions qui apparaissent sous le titre "Calage de la balance des blancs" page 155, pour plus amples détails.

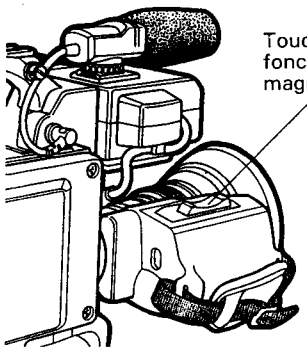
7. Vérifier le réglage de focalisation arrière de l'objectif. Si un décalage est relevé, le refaire correctement.

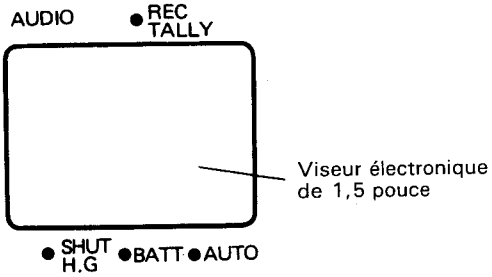
8. Si le fonctionnement de l'obturateur électronique est sollicité, choisir la vitesse d'obturation appropriée avec l'interrupteur d'obturateur électronique ㉑ . Se reporter à "Fonctionnement de l'obturateur électronique", page 157.
Remarque:
Le calage de la balance des blancs risque d'affirmer un écart quand le fonctionnement de l'obturateur électronique est sollicité. Après avoir réglé l'interrupteur d'obturateur électronique ㉑ et le sélecteur de vitesse d'obturation ㉒ , refaire le réglage de balance des blancs tout en consultant les instructions de la page 145, opération 6, pour plus amples détails à ce sujet.

9. Les réglages de la caméra peuvent être confirmés en appuyant sur le bouton de vérification ㉕ tout en observant des images normales. Se reporter à "Affichage de caractères", page 158 pour plus amples détails à ce sujet.

10. Diriger la caméra vers la scène à filmer et faire la mise au point et le cadrage avec le zoom.

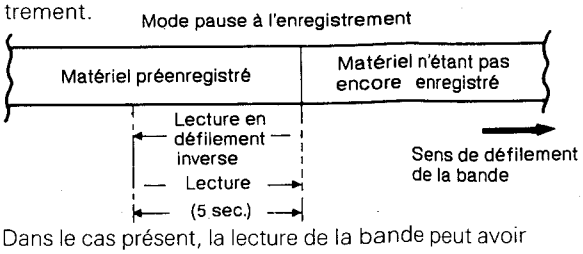
11. Appuyer sur la touche de mise en fonction/d'arrêt du magnétoscope de l'objectif ou de la caméra ⑤ . L'indicateur d'enregistrement/de signalisation qui apparaît dans le viseur électronique et le témoin de signalisation ㊶ installé à l'avant du viseur électronique s'allume pendant que l'enregistrement a lieu.





12. Appuyer sur la touche de mise en fonction/d'arrêt du magnétoscope pour interrompre l'enregistrement au moment voulu. L'indicateur d'enregistrement/de signalisation et le témoin de signalisation s'éteignent.
Pour que l'enregistrement reprenne normalement, il suffit d'appuyer encore une fois sur la touche de mise en fonction/d'arrêt du magnétoscope.

13. Quand l'enregistrement est terminé, il est possible de visionner les séquences dans le viseur électronique.
1. Appuyer sur la touche RET/REC CHECK quand le magnétoscope est réglé en mode de pause à l'enregistrement (ceci fait que les témoins REC, PLAY et PAUSE s'allument).
2. Les opérations décrites ci-dessous sont réalisées et environ 10 secondes de l'enregistrement peuvent être visionnées dans le viseur électronique (5 secondes en lecture inverse plus 5 secondes en lecture normale).
3. Après avoir vérifié la qualité de l'enregistrement, la bande est ramenée en mode de pause à l'enregistrement.

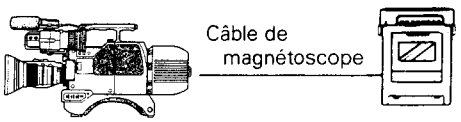
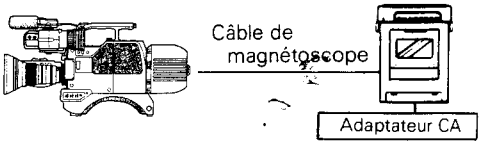
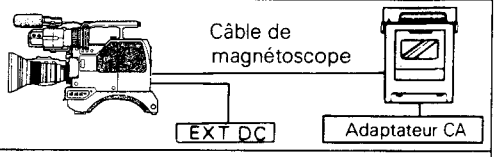
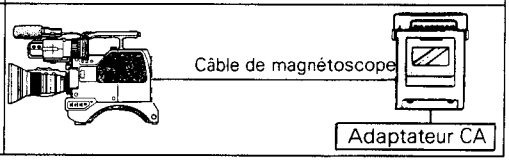


Dans le cas présent, la lecture de la bande peut avoir lieu dans les deux sens, normal et inverse à une vitesse de défilement normale de la bande.

PROCEDURE D'UTILISATION POUR LES APPLICATIONS ENG/EFP

1. Applications ENG

1) Etablir toutes les connexions nécessaires.
2) Retirer le capuchon d'objectif.
3) Sélectionner la source d'alimentation selon le tableau ci-dessous.

Cas No.	Alimentation caméra	Alimentation magnétoscope portatif	Commutateur de sélection d'alimentation ㊸	Connexions
1	Bloc batterie	Batterie interne	BATT/EXT DC	
2	Adaptateur CA	Batterie interne ou adaptateur CA	BATT/EXT DC	
3	CC externe	Batterie interne ou adaptateur CA	BATT/EXT DC	
4	Fournie depuis le magnétoscope	Adaptateur CA	VTR/RCU	

Remarques:

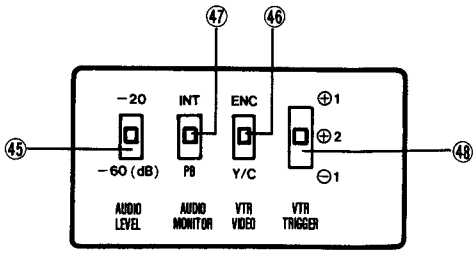
1. La longueur du câble entre la caméra et le magnétoscope peut être prolongée jusqu'à 10 m dans le cas 4 et jusqu'à 30 m dans les cas 1, 2 et 3.
2. Il est déconseillé de fournir l'alimentation caméra depuis la batterie incorporée au magnétoscope portatif car la durée d'enregistrement serait beaucoup trop courte dans ce cas.
3. Dans le cas 4, l'adaptateur CA doit avoir une capacité suffisante pour alimenter à la fois la caméra et le magnétoscope.

4) Régler les commutateurs de la caméra en fonction du magnétoscope auquel elle est connectée.

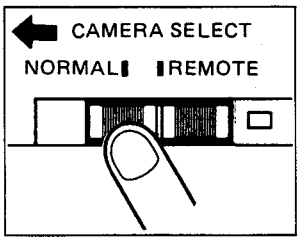
Cas No.	Magnétoscope portatif utilisé	Commutateur de sélection de sortie vidéo magnétoscope ㊻	Commutateur de compatibilité magnétoscope ㊽	Commutateur de sélection de niveau audio ㊺	Commutateur de sélection de contrôle audio ㊼
1	Magnétoscope portatif 1/2" ou 3/4" avec connecteur de caméra à 10 broches (comme un AG-6400)	ENC (Remarque: 1)	⊕1 (Remarque: 2)	−20 dB	INT
2	Magnétoscope portatif 3/4" avec connecteur de caméra à 14 broches	ENC (Remarque: 1)	⊕2	−60 dB	PB

Remarques:

1. Si le commutateur de sélection de sortie vidéo magnétoscope ㊻ est réglé sur la position Y/C, un enregistrement couleur n'est pas possible.
2. Si un magnétoscope d'une marque autre que Panasonic s'arrête pendant qu'il devrait enregistrer et vice versa, régler le commutateur de compatibilité magnétoscope ㊽ sur la position ⊖1.
3. Certains magnétoscopes peuvent ne pas fonctionner correctement bien qu'ils soient correctement connectés à cette caméra. Prendre contact avec le distributeur pour des informations plus détaillées.



5) Mettre la caméra et le magnétoscope portatif sous tension (ON) et régler le magnétoscope portatif sur le mode d'enregistrement.
   (a) Pour les magnétoscopes équipés d'un commutateur de sélection de caméra comme le magnétoscope AG-6400 Panasonic:
   - Régler le commutateur de sélection de caméra du magnétoscope sur la position NORMAL.

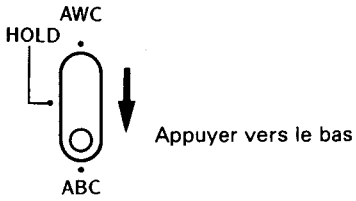


   (b) Pour les autres magnétoscopes portatifs sans commutateur de sélection de caméra:
   - Appuyer simultanément sur les touches d'enregistrement et de lecture.

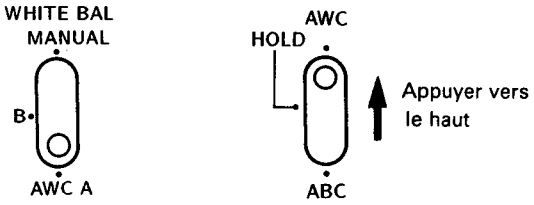
6) Sélectionner le filtre correct en fonction de la température de couleur sur place, en utilisant la molette de filtre ㉙ tout en se reportant au tableau de la page 156.
7) Régler comme suit les commutateurs:

Commutateurs	Positions
Commutateur de sélection de gain élevé ㉔	0 dB
Commutateur de sélection de mire couleur/caméra ㉘	CAMERA
Commutateur de sélection de commande de diaphragme ㊷ sur l'objectif	A (Auto)
Commutateur de sélection de diaphrage d'objectif ⑦	NOR (Normal)
Interrupteur d'alimentation ㉗	ON

8) Régler comme suit l'équilibre du noir:
   Régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ⑥ sur la position ABC en l'enfonçant.
   Le diaphragme d'objectif est automatiquement fermé et l'équilibre du noir est automatiquement réglé en approximativement 5 secondes. Lorsque l'équilibre du noir a été réglé, le diaphragme d'objectif revient automatiquement à sa position précédente. L'indicateur d'avertissement automatique clignote pendant que l'équilibre du noir est réglé et s'éteint lorsque l'équilibre du noir a été correctement réglé. Pendant que l'équilibre du noir est en train d'être réglé, "ABC" clignote également dans l'écran du viseur et "ABC OK" apparaît lorsque le réglage est terminé. "ABC OK" disparaît de l'écran après quelques secondes.
   Si l'indicateur d'avertissement automatique reste allumé et que "ABC NG" apparaît dans l'écran du viseur, le réglage de l'équilibre du noir doit être de nouveau effectué. Se reporter à "Réglage de l'équilibre du noir" page 154 pour plus de détails.

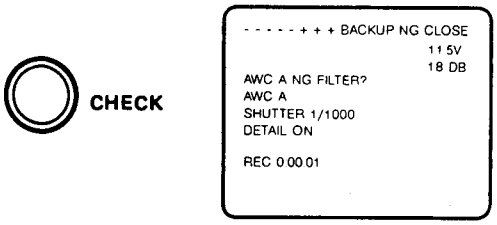


9) Régler comme suit l'équilibre du blanc:
   Régler le commutateur de sélection d'équilibre du blanc ㉓ sur la position AWC A ou AWC B.
   Tout en pointant la caméra vers un sujet blanc, un papier blanc ou un mur blanc par exemple, régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ⑥ sur la position AWC en l'enfonçant et en le remontant. L'équilibre du blanc est automatiquement réglé. Lorsque l'équilibre du blanc a été réglé, l'indicateur d'avertissement automatique clignotant dans l'écran du viseur s'éteint et "AWC A" ou "AWC B" clignotant se transforme respectivement en "AWC A OK" et "AWC B OK". Cette indication disparaît après quelques secondes.
   Si l'indicateur d'avertissement automatique reste allumé et que "AWC A NG" ou "AWC B NG" apparaît dans l'écran du viseur, le réglage de l'équilibre du blanc doit être de nouveau effectué. Cependant, avant de faire ce réglage, vérifier que la molette de filtre ㉙ est correctement réglée. Se reporter à "Réglage de l'équilibre du blanc" page 155 pour plus de détails.

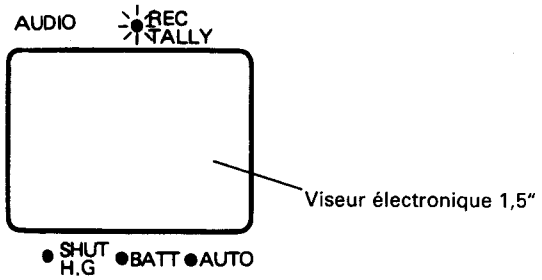


10) Vérifier comme suit le réglage du joint arrière de l'objectif:
   - Pointer la caméra vers un sujet sombre à plus de 2 m de la caméra.
   - Changer de plan (d'un grand angle à télé) avec la commande de zoom asservie ㊸ et régler la mise au point de l'objectif avec la bague de mise au point ㊼.
   - Changer de plan (de télé à grand angle) et vérifier que l'image est bien mise au point. Si elle ne l'est pas, le joint arrière de l'objectif doit être ajusté conformément aux instructions de "Réglage du joint arrière" page 153.

11) L'état du système peut être confirmé en appuyant sur la touche de vérification ㉕ pendant qu'une image normale est vue. Se reporter à "Affichage de caractères" page 158 pour plus de détails.



12) Changer de plan avec la commande de zoom asservie ㊸ ou la bague/levier de zoom ㊾ jusqu'à ce que la composition désirée soit obtenue.
13) Tourner la bague de mise au point ㊼ jusqu'à ce que le sujet soit mis précisément au point en regardant l'image dans le viseur.
Prise de vues en plan très rapproché (macro): Après avoir réglé le sélecteur d'asservissement/manuel du zoom ㊿ en position MANU (réglage manuel), régler avec la bague macro ㊽ dans les limites du réglage macro. Dans le mode macro, des sujets aussi prés que 14 mm (1/2") de la surface de l'objectif peuvent être enregistrés.
14) Appuyer sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope de la caméra ⑤ ou de l'objectif ㉕.
L'indicateur d'enregistrement/signalisation dans le viseur, à l'arrière de la caméra et le témoin de signalisation sur l'avant du viseur s'allument pendant qu'un enregistrement est en cours.



15) Appuyer sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope ⑤ ou ㉕ pour arrêter, au moment désiré, l'enregistrement. L'indicateur d'enregistrement/signalisation et le témoin de signalisation s'éteignent.
Pour reprendre l'enregistrement, appuyer simplement de nouveau sur la touche de démarrage/arrêt magnétoscope ⑤ ou ㉕.
16) Après un enregistrement, il est possible de revoir l'image dans le viseur. Appuyer sur la touche d'arrêt du magnétoscope, rembobiner la bande jusqu'au début de l'enregistrement et démarrer la lecture.
L'image reproduite peut être observée sur l'écran du viseur et le son peut être contrôlé de l'une des manières suivantes:

Magnétoscope utilisé	**Image de reproduction**	**Son de reproduction**
Magnétoscope 3/4" avec connecteur de caméra à 14 broches	Peut être vérifiée en appuyant sur la touche de rappel vidéo ㊹ de l'objectif	Peut être contrôlé par le jack de contrôle audio ⑯.
Magnétoscope 3/4" avec connecteur de caméra à 10 broches Magnétoscope VHS 1/2". (AG-6400)	Peut être vérifiée par commutation automatique.	Peut être contrôlé par la sortie audio du magnétoscope.

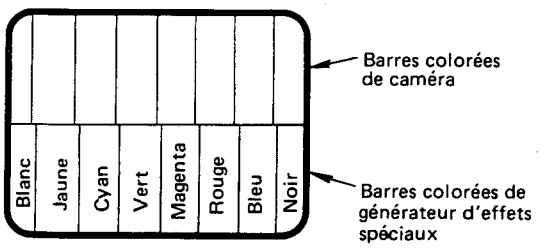
2. Applications EFP à générateur de verrouillage

1) Etablir toutes les connexions nécessaires.
Sélectionner la source d'alimentation, soit le bloc batterie PS-60/WV-PS33 ou l'adaptateur CA/chargeur WV-PS31.
Bloc batterie: Fonctionnement à durée limitée.
Adaptateur CA: Fonctionnement à durée illimitée.

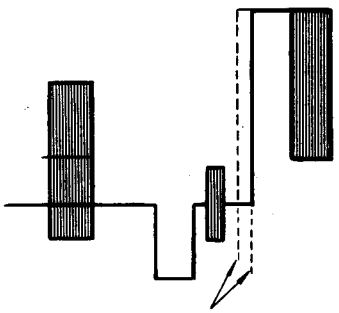
2) Régler comme suit les commutateurs:

Commutateurs	Positions
Commutateur de sélection de gain élevé ㉔	0 dB
Commutateur de sélection mire couleur/caméra ㉘	BAR
Commutateur de sélection de commande de diaphrage ㊷ de l'objectif	A (Auto)
Commutateur de sélection de diaphragme d'objectif ⑦	NOR (Normal)
Commutateur de sélection d'alimentation ㊶	BATT/EXT DC
Interrupteur d'alimentation ㉗	ON

3) Régler comme suit la phase horizontale de la caméra:
- Régler les commutateurs et les commandes du générateur d'effets spéciaux de sorte que l'image mire couleur séparée soit obtenue sur le moniteur de programme. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux.

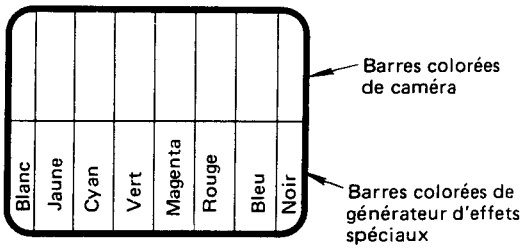


- Brancher un oscilloscope au connecteur de sortie de programme du générateur d'effets spéciaux et vérifier la période de suppression horizontale du signal de sortie de programme.
- Ajuster la commande de phase horizontale ㊴ de sorte que la phase de la suppression horizontale du signal mire couleur pour la caméra corresponde à celle du générateur d'effets spéciaux.

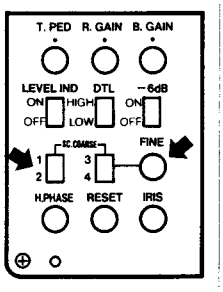


Faire correspondre les bords

- La phase horizontale de la caméra peut être réglée approximativement en observant l'image mire couleur du moniteur de programme après que tous les commutateurs et commandes ont été correctement réglés. Ajuster la commande de phase horizontale ㊴ de sorte que les bords de la mire couleur de la caméra et du générateur d'effets spéciaux correspondent approximativement.
  Remarque: La phase horizontale ainsi que la phase de sous-porteuse expliquée dans le paragraphe suivant doivent être réajustées si les connexions ou la longueur du câble coaxial sont changées dans le système.



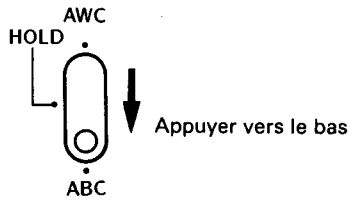
4) Ajuster comme suit la phase de sous-porteuse de la caméra:
- Régler les commutateurs et les commandes du générateur d'effets spéciaux de sorte que l'image mire couleur séparée soit obtenue sur le moniteur de programme. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux pour plus de détails.
- Régler le commutateur de réglage approximatif ㊱ et la commande de réglage fin de phase de sous-porteuse ㉟ de sorte que les couleurs de la mire couleur provenant de la caméra soient similaires aux couleurs de la mire couleurs générée par le générateur d'effets spéciaux.
- Pour un réglage précis, il est recommandé d'utiliser un vecteurscope. Dans ce cas, alimenter le signal de sortie de programme provenant du générateur d'effets spéciaux au vecteurscope. Tout en observant le vecteurscope, ajuster le commutateur de réglage approximatif ㊱ et la commande de réglage fin ㉟ de phase de sous-porteuse de sorte que la phase de la mire couleurs provenant de la caméra corresponde à celle de la mire générées par le générateur d'effets spéciaux.



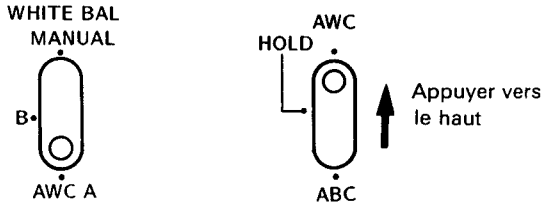
5) Régler le commutateur de sélection mire couleur/caméra ㉘ de la position BAR à CAMERA.

6) Sélectionner le filtre correct en fonction de la température couleur sur place, en utilisant la molette de filtre ㉙ tout en se référant au tableau de la page 156

7) Régler comme suit l'équilibre du noir:
Régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ⑥ sur la position ABC en l'enfonçant.
Le diaphragme de l'objectif est automatiquement fermé et l'équilibre du noir est automatiquement réglé (5 secondes). Lorsque l'équilibre du noir a été réglé, le diaphragme de l'objectif revient automatiquement à sa position précédente. L'indicateur d'avertissement automatique clignote pendant que l'équilibre du noir est réglé et s'éteint lorsque l'équilibre du noir a été correctement réglé. Pendant que l'équilibre du noir est en train d'être réglé, "ABC" clignote également sur l'écran du viseur et "ABC OK" apparaît lorsque le réglage est terminé. "ABC OK" disparaît de l'écran après quelques secondes.
Si l'indicateur d'avertissement automatique reste allumé et que "ABC NG" apparaît sur l'écran du viseur, le réglage de l'équilibre du noir doit être de nouveau effectué. Se reporter à "Réglage de l'équilibre du noir" page 154 pour plus de détails.

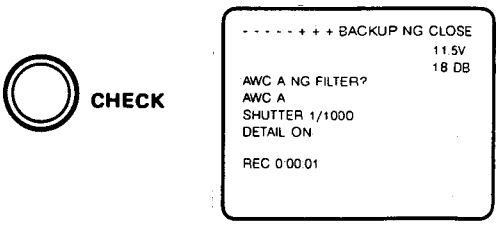


8) Régler comme suit l'équilibre du blanc:
Régler le commutateur de sélection d'équilibre du blanc ㉓ sur la position AWC A ou AWC B.
Tout en pointant la caméra vers un sujet blanc, un papier blanc ou un mur blanc par exemple, régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ⑥ sur la position AWC en l'enfonçant et en le remontant. L'équilibre du blanc est automatiquement réglé. Lorsque l'équilibre du blanc a été réglé, l'indicateur d'avertissement automatique clignotant sur l'écran du viseur s'éteint et "AWC A" ou "AWC B" clignotant se transforme respectivement en "AWC A OK" ou "AWC B OK". Cette indication disparaît après quelques secondes.
Si l'indicateur d'avertissement automatique reste allumé et que "AWC A NG" ou "AWC B NG" apparaît sur l'écran du viseur, le réglage de l'équilibre du blanc doit être de nouveau effectué. Cependant, avant de faire ce réglage, vérifier que la molette de filtre ㉙ est correctement réglée. Se reporter à "Réglage de l'équilibre du blanc" page 155 pour plus de détails.



9) Vérifier comme suit le réglage de la bague arrière de l'objectif:
- Pointer la caméra vers un sujet sombre à plus de 2 m de la caméra.
- Changer de plan (du grand angle à télé) avec la commande de zoom asservie ㊸ et régler la mise au point de l'objectif avec la bague de mise au point ㊼.
- Changer de plan (de télé à grand angle) et vérifier que l'image est bien mise au point. Si elle ne l'est pas, la bague arrière de l'objectif doit être ajusté conformément aux instructions de "Réglage de la bague arrière" page 153.

10) L'état du système peut être confirmé en appuyant sur la touche de vérification ㉕ pendant qu'une image normale est vue. Se reporter à "Affichage de caractères" page 158 pour plus de détails.



11) Changer de plan avec la commande de zoom asservie ㊸ ou la bague/levier de zoom ㊾ jusqu'à ce que la composition désirée soit obtenue.
Tourner la bague de mise au point ㊼ jusqu'à ce que le sujet soit mis précisément au point en regardant l'image dans le viseur.
Prise de vues en plan très rapproché (macro): Après avoir réglé le sélecteur d'asservissement/manuel du zoom ㊿ en position MANU (réglage manuel), régler avec la bague macro ㊽ dans les limites du réglage macro. Dans le mode macro, des sujets aussi prés que 14 mm (1/2") de la surface de l'objectif peuvent être enregistrés.

PROCEDURE D'UTILISATION POUR LES APPLICATIONS EN STUDIO

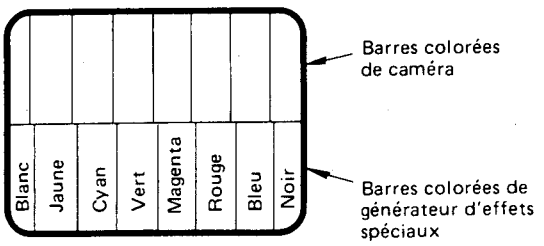
1) Etablir toutes les connexions nécessaires et vérifier que le commutateur de terminaison d'entrée du générateur de verrouillage ⑩① et le commutateur de terminaison d'entrée auxiliaire ⑩② sont correctement réglés.

2) Régler comme suit les commutateurs:

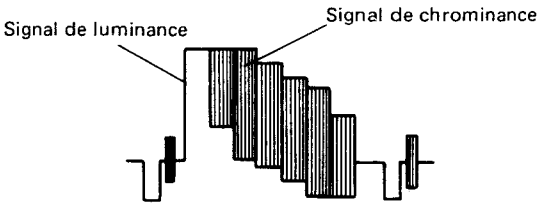
Unité	Commutateurs	Positions
Caméra	Commutateur de sélection d'équilibre du blanc ㉓	AWC A ou AWC B
	Commutateur de sélection de diaphragme de l'objectif ⑦	NOR (Normal)
	Commutateur de sélection de commande de diaphragme ㊷ de l'objectif	A (Auto)
	Sélecteur de niveau de détails ㊲	HIGH
	Commutateur de sélection d'alimentation ㊶	VTR/RCU
	Interrupteur d'alimentation ㉗	ON
Unité de télécommande	Commutateur de sélection de gain élevé ㊽	0 dB
	Commutateur de sélection mire couleur/caméra ㊾	BAR
	Commutateur de sélection d'équilibre du blanc/noir ㊺	AUTO
	Commande de diaphragme de l'objectif ⑩⓪	AUTO
	Interrupteur d'alimentation ㊶	ON

3) Régler le commutateur de compensation de longueur de câble ㊽ de l'unité de télécommande en fonction de la longueur du câble de studio utilisé.
Remarque: La longueur de câble standard est de 10 m.

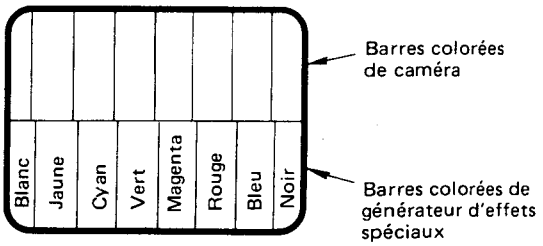
4) Régler finement comme suit le gain de luminance et les gains de chrominance:
- Régler les commutateurs et les commandes du générateur d'effets spéciaux de sorte que l'image mire couleur séparée soit obtenue sur le moniteur de programme. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux.



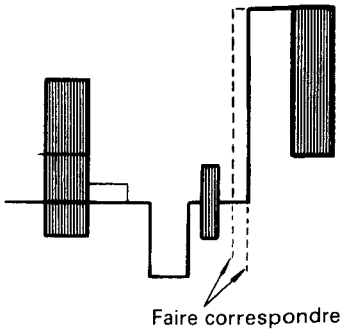
- Brancher un oscilloscope au connecteur de sortie de programme du générateur d'effets spéciaux ou alimenter un signal de sortie de programme au moniteur de forme d'onde.
  Observer la période horizontale du signal de sortie de programme.
- Régler la commande de réglage fin de gain de luminance ㊽ de sorte que les niveaux du signal de luminance des deux signaux de la mire couleur soient égaux. Régler la commande de réglage fin de gain de chrominance ㊾ de sorte que les niveaux du signal de chrominance des deux signaux de la mire couleur soient égaux.



5) Régler comme suit la phase horizontale de la caméra:
- Régler les commutateurs et les commandes du générateur d'effets spéciaux de sorte que l'image mire couleur séparée soit obtenue sur le moniteur de programme. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux.

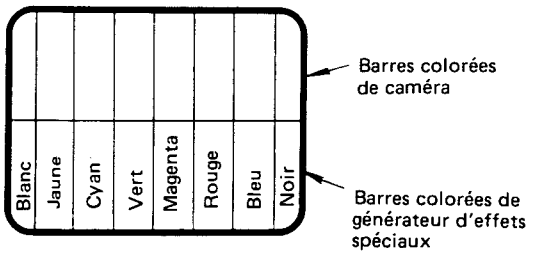


- Brancher un oscilloscope au connecteur de sortie de programme du générateur d'effets spéciaux et vérifier la période de suppression horizontale du signal de sortie de programme.
- Ajuster la commande de phase horizontale ㊾ de l'unité de télécommande de sorte que la phase de la suppression horizontale du signal mire couleur pour la caméra corresponde à celle du générateur d'effets spéciaux.

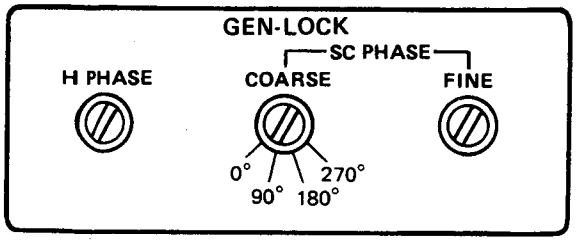


- La phase horizontale de la caméra peut être réglée approximativement en observant l'image mire couleur séparée du moniteur de programme après que tous les commutateurs et commandes ont été correctement réglés. Ajuster la commande de phase horizontale ⑬ de sorte que les bords de la mire couleur de la caméra et du générateur d'effets spéciaux correspondent approximativement.

  Remarque: La phase horizontale ainsi que la phase de sous-porteuse expliquée dans le paragraphe suivant doivent être réajustées si les connexions ou la longueur du câble coaxial sont changées dans le système.

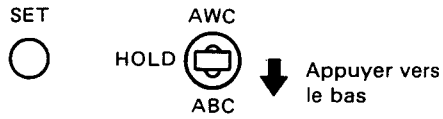


6) Ajuster comme suit la phase de sous-porteuse de la caméra:
   - Régler les commutateurs et les commandes du générateur d'effets spéciaux de sorte que l'image mire couleur séparée soit obtenue sur le moniteur de programme. Se reporter aux instructions d'utilisation accompagnant le générateur d'effets spéciaux pour plus de détails.
   - Régler les commandes de réglage approximatif et fin de phase de sous-porteuse ⑭ de l'unité de télécommande de sorte que les couleurs couleurs de la mire provenant de la caméra soient similaires aux couleurs de la mire couleurs générées par le générateur d'effets spéciaux.



   - Pour un réglage précis, il est recommandé d'utiliser un vecteurscope. Dans ce cas, alimenter le signal de sortie de programme provenant du générateur d'effets spéciaux au vecteurscope. Tout en observant le vecteurscope, ajuster les commandes de réglage approximatif et fin de phase de sous-porteuse ⑭ de l'unité de télécommande de sorte que la phase de la mire couleur provenant de la caméra corresponde à celle de la mire générée par le générateur d'effets spéciaux.

7) Régler le commutateur de sélection mire couleur/caméra ㉒ de l'unité de télécommande de la position BAR à CAMERA.
8) Sélectionner le filtre correct en fonction de la température couleur sur place, en utilisant la molette de filtre ㉙ de la caméra tout en se référant au tableau de la page 156.
9) Régler comme suit l'équilibre du noir:
   Régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ㉔ de l'unité de télécommande sur la position ABC en l'enfonçant.
   Le diaphragme d'objectif est automatiquement fermé et l'équilibre du noir est automatiquement réglé dans les 5 secondes. Lorsque l'équilibre du noir a été réglé, le diaphragme de l'objectif revient automatiquement à sa position précédente. L'indicateur d'avertissement automatique ㉓ de l'unité de télécommande clignote pendant que l'équilibre du noir est réglé et s'éteint lorsque l'équilibre du noir a été correctement réglé. Pendant que l'équilibre du noir est en train d'être réglé, "ABC" clignote également sur l'écran du viseur et "ABC OK" apparaît lorsque le réglage est terminé. "ABC OK" disparaît de l'écran après quelques secondes.
   Si l'indicateur d'avertissement automatique reste allumé et que "ABC NG" apparaît sur l'écran du viseur, le réglage de l'équilibre du noir doit être de nouveau effectué. Se reporter à "Réglage de l'équilibre du noir" page 154 pour plus de détails.



10) Régler comme suit l'équilibre du blanc:
    Régler le commutateur de sélection d'équilibre du blanc ㉓ de la caméra sur la position AWC A ou AWC B.
    Tout en pointant la caméra vers un sujet blanc, un papier blanc ou un mur blanc par exemple, régler provisoirement le commutateur de réglage du blanc automatique/noir automatique ㉔ de l'unité de télécommande sur la position AWC en l'enfonçant et en le remontant. L'équilibre du blanc est automatiquement réglé. Lorsque l'équilibre du blanc a été réglé, l'indicateur d'avertissement automatique ㉓ clignotant de l'unité de télécommande s'éteint et "AWC A" ou "AWC B" clignotant dans le viseur se transforme respectivement en "AWC A OK" ou "AWC B OK". Cette indication disparaît après quelques secondes.

8. Affichage d'alimentation caméra

Le niveau de tension fourni à la caméra depuis le bloc batterie, l'adaptateur CA/chargeur ou le magnétoscope est affiché.

Remarques:

1. Si "10.6" est affiché, remplacer le bloc batterie. Le bloc batterie ne fournit une alimentation suffisante que pendant quelques minutes aprés que cet affichage s'allume.

Affichage	Niveau de tension actuel
HIGH (clignote)	16 V ou plus
15 V	Environ 15 V
14 V	Environ 14 V
13 V	Environ 13 V
12 V	Environ 12 V
11,5 V	Environ 11,5 V
11 V	Environ 11 V
10,8 V	Environ 10,8 V. Remplacer la batterie.
10.6	Moins de 10,6 V. Remplacer la batterie!

9. Affichage de sélection de gain élevé

Lorsque le réglage du commutateur de sélection de gain élevé de la caméra ㉔ ou de l'unité de télécommande ㉜ est modifié, cela est indiqué dans le viseur pendant une seconde.

Remarque: Ce fait est également indiqué lorsque la touche de vérification ㉕ est enfoncée.

Affichage	Indicaeur d'obturateur/gain élevé	Position du commutateur de sélection de gain élevé ㉔ ㉜	Position de l'interrupteur −6 dB ㊿
−6 DB	OFF	0 dB	ON
0 DB			OFF
3 DB	ON	+9 dB	ON
9 DB			OFF
12 DB		+18 dB	ON
18 DB			OFF

10. Durée d'enregistrement cumulative

Tout en appuyant sur le bouton de contrôle ㉘, ceci fait apparaître la durée d'enregistrement cumulative des opérations de reportage vidéo et de prise de vues en extérieur.

Quand le système caméra-magnétoscope est utilisé conjointement à un magnétoscope au standard S-VHS AG-7450, l'affichage compteur de contrôle apparaît à la place.

Remarques:

1. La valeur d'affichage est remise à zéro, c'est à dire 0 heure, 00 minutes, 00 secondes (0:00:00) quand le bouton de remise à zéro de durée d'enregistrement ㊳ est pressé.
   Quand le système caméra-magnétoscope est mis en fonction, il est possible de remettre l'affichage du compteur de contrôle à zéro (0:00:00) soit en pressant le bouton de remise à zéro de durée d'enregistrement ㊳ de la caméra ou le bouton de remise à zéro du magnétoscope au standard S-VHS AG-7450.
2. La durée maximum d'enregistrement qui peut être indiquée par le compteur de contrôle est de 7 heures, 59 minutes, 59 secondes (7:59:59). Si une durée d'enregistrement que le compteur de contrôle ne peut pas afficher est atteinte, l'affichage reprend systématiquement à partir de 0:00:00.
3. Si la caméra est utilisée dans une configuration de système avec l'unité de télécommande, la durée pendant laquelle le témoin de signalisation est allumé est cumulée sur cet affichage.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Caméra couleur ENG WV-F70E

Système de captage:	Système à prisme index intermédiaire (f1.4)
Détecteur d'image:	Deux dispositifs de transfert de charges interligne de 1/2 pouce
Pixels:	681 (horizontalement) X 582 (verticalement)
Norme de balayage:	625 lignes, 50 champs, 25 trames
Système de synchronisation:	Interne ou externe (générateur de verrouillage), commutable automatiquement Interne: Norme PAL Entrée externe (générateur de verrouillage): signal composé PAL (VBS) ou signal d'impulsion du noir
Phase de sous-porteuse pour le générateur de verrouillage:	Librement réglable sur 360°
Phase horizontale pour le générateur de verrouillage:	Réglable de −0,1 µs. à +3,5 µs.
Sortie vidéo:	Quatre sorties 1,0 Vc-c composant PAL/75 ohms X 2 (connecteur BNC) 1,0 Vc-c composant PAL/75 ohms × 1 (connecteur magnétoscope/télécommande à 32 broches) (composant PAL, Y/C commutable) PAL : 1,0 Vc-c composant PAL/75 ohms X 1 (connecteur magnétoscope/télécommande à 32 broches) Y/C: Luminance 1,0 Vc-c (Y) composant/75 ohms X 2 (Connecteur vidéo S et connecteur VTR/RCU à 32 broches) 0,3 vc-c chrominance de niveau de synchronisation/75 ohms X 2 (Connecteur vidéo S et connecteur VTR/RCU à 32 broches) (PAL/(Y/C) commutable)
Entrée auxiliaire:	1,0 Vc-c composé/75 ohms par connecteur magnétoscope/télécommande à 32 broches)
Entrée audio:	MIC: −70 dBm X 1 (connecteur à 9 broches)
Sortie audio:	−20 dBm ou −60 dBm/asymétrique, commutable (connecteur magnétoscope/télécommande à 32 broches)
Eclairage nécessaire:	2 000 lux à f5.0, 3 200°K
Eclairage minimum:	30 lux à f1,6 avec gain +18 dB, niveau de sortie plus de 70%
Rapport signal/bruit (typique):	55 dB (au −6 dB, luminance) sans correction gamma et ouverture
Résolution horizontale (au centre):	500 lignes (typique), signal de luminance avec la position d'arrêt du sélecteur
Indication:	0,05% (toute la surface de l'image, sauf l'objectif)
Détails/ouverture:	Horizontalement et verticalement (type 2 lignes)
Equilibre du blanc:	Calage automatique de balance des blancs (AWC par l'intermédiaire de deux mémoire d'accueil) et réglage manuel
Equilibre du noir:	Automatique avec annulateur d'impulsion
Encodeur:	Y, U, V
Mire couleur:	Générateur de barre couleur EBU incorporé
Filtres de conversion couleur:	3 200°K, 5 600°K avec ND 12,5%, 5 600°K, fermé
Longueur maximum de câble:	Câble magnétoscope: 30 m (pas d'alimentation par le câble) 10 m (alimentation par le câble) Câble de studio à 32 broches: 300 m max. avec compensateur de câble

Commutateurs:	**Caméra**	Alimentation, sélection mire couleur/caméra, sélection gain élevé, sélection équilibre du blanc, réglage blanc automatique/noir automatique, indicateur niveau ON/OFF, démarrage/arrêt magnétoscope, vérification, sélection diaphragme d'objectif, détails HIGH/LOW réglage approximatif phase de sous-porteuse, réinitialisation durée d'enregistrement
	Adaptateur Caméra	Compatibilité magnétoscope, sélection niveau audio, sélection contrôle audio, sélection sortie vidéo magnéoscope, sélection alimentation, RCU Magnétoscope de sélection du signal
	Viseur	Crête ON/OFF, signalisation ON/OFF
	Objectif à focale variable (WV-LZ70/12)	Sélection zoom asservi/manuel, commande zoom asservie, sélection commande diaphragme, diaphragme automatique, rappel vidéo, Contrôle REC, macro, démarrage/arrêt magnétoscope
Commandes	**Caméra**	Tension totale constante de signal, gain rouge, gain bleu, réglage fin phase sous-porteuse, phase horizontale, diaphragme d'objectif
	Adaptateur caméra	Niveau contrôle audio/intercommunication
	Viseur	Luminosité, contraste
Objectif standard (WV-LZ70/12) :		Objectif à focale variable à commande asservie de diaphragme automatique 12:1, 8 – 96 mm avec mode macro, f1,6
Diaphragme d'objectif:		Automatique ou manuel
Montage objectif:		Monture à vis spéciale pour dispositif analyseur de 1/2 pouce
Dimensions du filtre de l'objectif:		62 mm P=0,75
Viseur:		Viseur électronique 1,5" (dimensions d'image réelles 1-3/8") avec affichage de caractères et indicateur de niveau zébré
Alimentation:		12 V CC, 5 sources suivantes: (1) Bloc batterie (2) Adaptateur CA (3) Source CC externe par connecteur CC à 4 broches (4) Magnétoscope (adaptateur CA externe) (5) Unité de télécommande, par connecteur RCU magnétoscope
Durée de fonctionnement du bloc batterie:		Approximativement 1 heure avec WV-PS60 Approximativement 2 heures avec WV-PS33
Consommation:	Caméra	10,8 watts (12 V CC, 0.9A)
	Configuration: ENG	13,2 watts (12 V CC, 1,1A)
	Configuration de studio	22,8 watts (12 V CC, 1,9A)
Température ambiante de fonctionnement:		–5°C — +45°C
Humidité ambiante de fonctionnement:		30% — 90%
Dimensions:	Corps de caméra seulement	119(L) x 211(H) x 155(P) mm
	Configuration ENG	240(L) x 298(H) x 447(P) mm
	Configuration de studio	183(P) x475(H) x 550(P) mm
Poids:	Corps de caméra seulement	1,6 kg
	Configuration ENG	4,8 kg
	Configuration de studio	7,9 kg

Les dimensions et le poids indiqués sont des valeurs approximatives.
Les caractéristiques sont susceptibles de modification sans préavis.

ACCESSOIRES DU SYSTEME

■ CAMERA COULEUR WV-F70HE
- Corp de caméra ..... 1 élément
- Adaptateur de caméra ..... 1 élément
- Capitonnage d'épaule ..... 1 élément
- Fiche M6 pour Intercom ..... 1 élément

■ CAMERA COULEUR WV-F70E
- Tête de caméra ..... 1 élément
- Adaptateur de caméra ..... 1 élément
- Viseur électronique 1,5" ..... 1 élément
- Objectif à focale variable à commande asservie 12X WV-LZ70/12E ..... 1 élément
- Microphone WV-MC70 ..... 1 élément
- Capitonnage d'épaule ..... 1 élément
- Fiche M6 pour Intercom ..... 1 élément

■ KIT ASSOCIABLE WV-DKT70ME
- Adaptateur de montage de batterie
- Poignée de caméra
- Bandoulière WV-QB70
- Boîtier de batterie

■ PRINCIPAUX ACCESSOIRES EN OPTION
- Viseur électronique 1,5" WV-VF38AE
- Viseur électronique 5" WV-VF65BE
- Unité de télécommande WV-RC36
- Microphone à condensateur à électret stéréo WV-MC70
- Objectif à focale variable à commande asservie 12X WV-LZ70/12
- Adaptateur de montage sur trépied WV-QT70
- Monture baïonnette intermédiaire 1/2 pouce WV-LC70
- Bandoulière WV-QB70
- Support de microphone pour microphone optionnel WV-MH70
- Mallette de transport WV-CC71
- Adaptateur CA/chargeur WV-PS31
- Bloc batterie (1,65 Ah) WV-PS60E
- Bloc batterie (3,5 Ah) WV-PS33E
- Chargeur de batterie DE-1232 (pour WV-PS60E)
- Chargeur de batterie WV-BC30 (pour WV-PS33E)
- Adaptateur de batterie WV-AD19

■ AUTRES ACCESSOIRES EN OPTION
- Câble magnétoscope:
  WV-CA32/10 (32P-10P) ..... 3 m (10 pieds)
  WV-CA32A/14 (32P-14P) ..... 3 m (10 pieds)

- Câble-rallonge de magnétoscope à 10 broches:
  10H-30AS ..... 10 m (30 pieds)
  10H-50AS ..... 17 m (50 pieds)
- Câble-rallonge de magnétoscope à 14 broches:
  WV-CA14X30 ..... 10 m (30 pieds)
- Câble de studio: 32A-25 ..... 8 m (25 pieds)
  32A-50 ..... 17 m (50 pieds)
  32A-100 ..... 30 m (100 pieds)
- Câble S-VHS: WV-CA38
- Câble de conversion pour connecteur d'objectif WV-LC10